

Erschienen in: Hagemann, Jörg/ Staffeldt, Sven (Hrsg.): Syntaxtheorien. Analysen im Vergleich -
Tübingen: Stauffenburg Verlag, 2014. S. 297 - 333
(Stauffenburg Einführungen 28)

Grammatische Konstruktionen und semantische Frames für die Textanalyse¹

Alexander Ziem, Hans C. Boas, Josef Ruppenhofer

1. Einleitung: Textverstehen durch Frames und Konstruktionen

Die Konstruktionsgrammatik ist eine Familie von miteinander verwandten sprach- und grammatiktheoretischen Ansätzen, die grundlegende Prämissen miteinander teilen. Gemeinsam gehen sie davon aus, dass (a) grammatische Konstruktionen genauso wie „Lexikalische Einheiten“² sprachliche Zeichen, also konventionalisierte Form-Bedeutungspaare, sind, (b) grammatische Strukturen und sprachliche Zeichen einheitlich im Sprachwissen repräsentiert sind, nämlich als Konstruktionen, und (c) die Grammatik einer Sprache ein strukturiertes Netzwerk von Konstruktionen, das so genannte Konstruktionstikon, bildet (Ziem/Lasch 2013: 36f.). Gleichwohl handelt es sich bei der Konstruktionsgrammatik keineswegs um einen homogenen Ansatz oder gar um eine eigenständige Grammatiktheorie. Vielmehr unterscheiden sich verschiedene konstruktionsgrammatische Strömungen und Schulbildungen teilweise grundlegend hinsichtlich ihrer Erkenntnisinteressen, Methoden und methodologischen Voraussetzungen (vgl. hierzu den Überblick in Ziem/Lasch 2013: 38-66; ausführlich: Hoffmann/Trousdale 2013). Entsprechend bleibt festzuhalten, dass sich nicht alle konstruktionsgrammatischen Ansätze gleichermaßen für eine textlinguistische Analyse, wie sie hier im Kontext des Sammelbandes durchgeführt werden soll, eignen. Mit dem gebrauchsbasierten Modell von Goldberg (1995; 2006) und dem FrameNet-Konstruktionstikon (Fillmore et al. 2012) liegen jedoch zwei miteinander kompatible Ansätze vor, die sich am Sprachgebrauch orientieren und in der Analyse auf das verstehensrelevante Wissen abzielen, das nötig ist, um komplexe sprachliche Einheiten angemessen zu benutzen und zu verarbeiten. Wir möchten diesen Zugang im Folgenden nutzen und sein Erklärungspotential an einem Zeitungstext (vgl. die Einleitung zu diesem Band) exemplarisch aufzeigen. Insbesondere erläutern wir, (a) inwiefern einschlägige konstruktionsgrammatische Beschreibungskategorien für konkrete syntaktisch-semantische Analysen Einsatz finden können, (b) wie bei der Textannotation vorgegangen wird bzw. werden kann und (c) welche Möglichkeiten es zur Visualisierung der erzielten Ergebnisse gibt.

Unsere Analyse greift zentrale Prämissen von Goldbergs (1995; 2006) so genannter Kognitiver Konstruktionsgrammatik auf (vgl. den Überblick in Boas 2013a), erlaubt es aber auch, durch die Berücksichtigung von lexikalisch evozierten semantischen Frames

¹ Wir möchten uns sowohl bei den Herausgebern des Sammelbandes Jörg Hagemann und Sven Staffeldt als auch bei Stefan Müller sehr herzlich für hilfreiche Kommentare zu einer früheren Version des vorliegenden Beitrags bedanken.

² Zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Bedeutungen eines Wortes bzw. sprachlichen Ausdrucks führt Fillmore (1985) den Terminus „Lexikalische Einheit“ („Lexical Unit“) ein (vgl. auch Cruse 1986: 23-24), der auch in FrameNet übernommen wird; jede einzelne Wortbedeutung wird als „Lexikalische Einheit“ (LE) betrachtet.

über die von Goldberg thematisierten Argumentstruktur-Konstruktionen hinaus ebenso ‚kleinere‘ sprachliche Einheiten sowie satzübergreifende Phänomene wie Textdeixis in die (Text-)Analyse systematisch einzubeziehen. Um das gesamte Beschreibungs- und Analysespektrum von einzelnen Wörtern, die traditionell im Lexikon erfasst werden, bis hin zu abstrakten grammatischen Konstruktionen, die traditionell in der Syntax erfasst werden, abzudecken, greifen wir daher auch konzeptuell auf die für das Englische entwickelte lexikographische Datenbank FrameNet zurück (Baker/Fillmore/Lowe 1998; Fillmore/Baker 2010; Ruppenhofer et al. 2010). Wie wir an Hand des Prototyps eines so genannten Konstruktikons (im Sinne von Fillmore et al. 2012) für das Englische zeigen werden, lässt sich die Methodologie zur Beschreibung und Analyse von Lexikalischen Einheiten in FrameNet auch für die Erfassung und ‚Inventarisierung‘ von grammatischen Konstruktionen im Deutschen verwenden. So wird es möglich, einen ganzen Text konstruktionsbasiert zu analysieren, also nicht ‚nur‘ phänomenorientierte Studien, etwa zu Argumentstruktur-Konstruktionen, durchzuführen (siehe auch Boas i. Dr.).

Das Ziel des vorliegenden Beitrags besteht darin, zum einen das FrameNet-Konstruktikon als einen konstruktionsgrammatischen Beschreibungsansatz soweit wie möglich und so differenziert wie nötig vorzustellen sowie die deskriptive und explikative Leistungsfähigkeit an der Analyse eines Nachrichtentextes zu erproben. Anders als andere, auch im vorliegenden Sammelband präsentierte Ansätze richtet sich die Analyse im Kern auf die semantische Beschreibung morphologischer, syntaktischer und textueller Strukturen. Es geht also nicht darum, grammatische Strukturen ‚an sich‘ zu erfassen, sondern stets mit Blick auf die Frage, was sie konkret zum Verstehen der Wörter und Sätze als konstitutive Bestandteile eines Textes beitragen (vgl. hierzu bereits die Pilotstudie in Fillmore/Baker 2001 sowie Scheffczyk/Baker/Narayanan 2010).

Der Beitrag gliedert sich folgendermaßen: Zunächst stellen wir den theoretischen Hintergrund vor, in dem die hier leitenden Begriffe der Konstruktion und des Frames entwickelt werden (Abschnitt 2). Im Kern geht es dabei darum, die Idee eines FrameNet-Konstruktikons in Abgrenzung zu anderen konstruktionsgrammatischen Ansätzen zu erläutern und den Ansatz als ein gebrauchsbasiertes Modell auszuweisen. Ebenso führen wir zentrale Beschreibungs- und Analysekatgeorien ein und versuchen, am Beispiel des Zeitungstextes einen konkreten Einblick in die Annotationsarbeit zu geben. Die detaillierte Textanalyse erfolgt im nachfolgenden Abschnitt 3. Zur Veranschaulichung des Annotations- und Auswertungsverfahrens gehen wir in der Analyse zunächst sequentiell vor und bestimmen in den ersten Sätzen alle Frames und Konstruktionen individuell sowie in ihrer Interaktion; auch Möglichkeiten zur Formalisierung von Konstruktionen werden hier angesprochen. Im Anschluss daran führen wir das Konzept der so genannten Null-Instanziierung ein, um aufzuzeigen, wie sich der gewählte Ansatz über die morphologische und syntaktische Ebene hinaus ebenso dazu eignet, transphrastische Phänomene wie Textdeixis und andere sprachliche Mittel zur Erzeugung von Textkohärenz analytisch zu erfassen. Abschnitt 4 fasst abschließend die erzielten Ergebnisse im Kontext des vorliegenden Sammelbandes zusammen.

2. Frames und Konstruktionen: theoretischer Hintergrund

Konstruktionsgrammatische und framesemantische Beschreibungsansätze haben sich allmählich seit Mitte der 1970er Jahre herausgebildet (etwa Fillmore 1975; Fillmore 1988; Lakoff 1987; Langacker 1987; Fillmore/Kay/O'Connor 1988), obwohl sich die konzeptionell-theoretischen Wurzeln bis zu vorgängigen Theoriebildungen wie der Valenzgrammatik Tesnières (1959) und der Kasus-Grammatik Fillmores (1968) zurückverfolgen lassen. Ein wichtiger Impuls war (und ist) die Skepsis gegenüber theoretisch äußerst voraussetzungsreichen und abstrakten Modellen zur Beschreibung und Erklärung sprachlicher Phänomene, zuvorderst dem der generativen Transformationsgrammatik (vgl. hierzu Lohnstein, in diesem Band). In Abgrenzung von diesen handelt es sich sowohl bei der Konstruktionsgrammatik als auch bei der Frame-Semantik um theoretisch ‚schlankere‘ Ansätze, d. h. sie basieren auf möglichst wenigen (sprach-, kognitions-) theoretischen Voraussetzungen und verzichten insbesondere auf die Annahme von so genannten Tiefenstrukturen („deep structures“). Sie unterscheiden sich insofern grundsätzlich von verschiedenen Spielarten der generativen Transformationsgrammatik, als diese davon ausgehen, dass tatsächlich geäußerte Sätze nur Epiphänomene sind, die sich aus systematischen Ableitungsbeziehungen einer postulierten Tiefenstruktur ergeben. Das eigentliche linguistische Erkenntnisinteresse der Transformationsgrammatik richtet sich in der Folge auf die Analyse und Explikation dieser Tiefenstruktur. Die Konstruktionsgrammatik geht dagegen von *einer* Strukturebene aus; es handelt sich also um einen nicht-derivationellen, monostratalen Ansatz (Goldberg 1995). Die Annahme syntaktischer und semantischer Tiefenstrukturen, unsichtbarer Spuren und leerer Kategorien werden so vermieden. Die konsequente Orientierung an der sprachlichen Oberfläche, also den tatsächlich geäußerten Sätzen, folgt der Maßgabe Goldbergs (2003: 219) „What you see is what you get!“.

2.1 Ausgangspunkte einer gebrauchsbasierten Konstruktionsgrammatik (KxG)

Eine der zentralen Thesen der Konstruktionsgrammatik (KxG) ist, dass es keine klare Trennung zwischen einer Kerngrammatik (im Sinne der Universalgrammatik) und der Peripherie gibt. Die recht allgemeine Bestimmung von Konstruktionen als konventionalisierten Paarungen aus Form- und Bedeutungskomponenten und zugleich als strukturell grundlegenden Einheiten einer Sprache umfasst sprachliche Zeichen unabhängig davon, wie abstrakt-schematisch oder konkret diese sind. Dies bedeutet auch, dass es im Prinzip keine klare Trennung von Grammatik und Lexikon gibt, da derselbe Formalismus zur Beschreibung von Konstruktionen unterschiedlicher Abstraktionsgrade bzw. Komplexitätsstufen benutzt werden kann (vgl. Boas 2008; 2011; Iwata 2008; Fillmore et al. 2012). Die Paarung von Form und Bedeutung/Funktion ist in Abbildung 1 dargestellt.

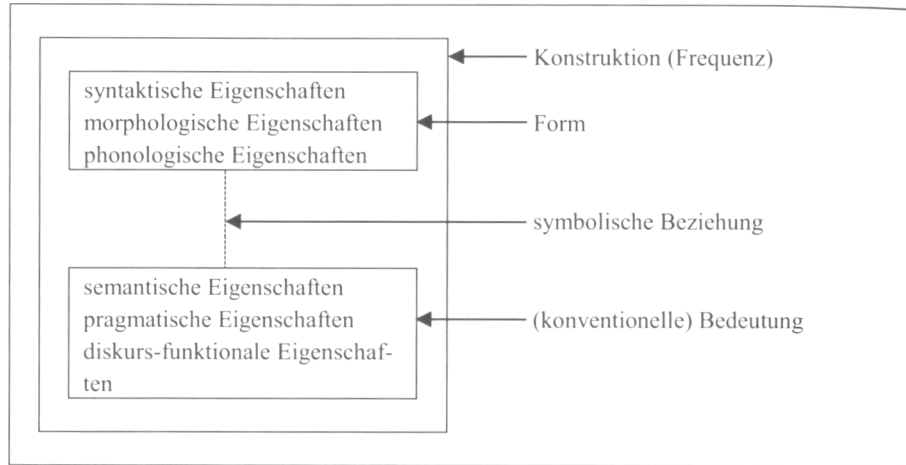


Abbildung 1: Beziehung zwischen Form und Bedeutung in der KxG (Croft 2001: 18)

Das Konzept der Konstruktion, d. h. einer konventionalisierten Paarung von Form und Bedeutung, wird in der KxG als die Grundeinheit der grammatischen Analyse angesehen (Goldberg 2006). Wie Abbildung 1 zeigt, kann die Form syntaktische, morphologische und phonologische Aspekte umfassen, während die Bedeutung aus semantischen, pragmatischen und diskurs-funktionalen Eigenschaften bestehen kann. Wie Abbildung 2 deutlich macht, erlaubt ein solcher Konstruktionsbegriff es, sprachliche Einheiten auf unterschiedlichen Abstraktionsgraden bzw. Komplexitätsstufen zu erfassen, die das gesamte Spektrum des Syntax-Lexikon-Kontinuums abdecken: z. B. Morpheme (z. B. *be-*, *anti-*, *-heit*), Wörter (z. B. *Erdbeere*, *kriechen*, *wohl*), idiomatische Ausdrücke (z. B. *die Kurve kratzen*), die Resultativkonstruktion, das Vorgangspassiv und die Subjekt-Prädikats-Konstruktion. Abbildung 2 zeigt in der rechten Spalte nur die Formseite der Konstruktion (z. B. [Subj V] oder [N und N]), nicht jedoch die Bedeutungsseite, welche weiter unten in Form von semantischen Frames beschrieben wird.

Während frühere Versionen der KxG (z. B. Fillmore/Kay 1995) neue Konstruktionen nur dann postulieren, wenn diese zumindest teilweise unanalysiert sind, schlägt Goldberg (2006) auch solche Einheiten als Konstruktionen vor, die sowohl völlig transparent als auch partiell oder vollständig nicht-kompositionelle Einheiten sind: „It’s constructions all the way down.“ (Goldberg 2006: 18) Nach dieser Ansicht sind alle Form-Bedeutungspaare als unterschiedliche Konstruktionen anzusehen, wenn sich deren Existenz nicht aus schon vorher existierenden Konstruktionen erklären lässt:

Any linguistic pattern is recognized as a construction as long as some aspect of its form or function is not strictly predictable from its component parts or from other constructions recognized to exist. In addition, patterns are stored as constructions even if they are fully predictable as long as they occur with sufficient frequency. (Goldberg 2006: 5)

Neben diesen theoretischen Grundannahmen legen KonstruktionsgrammatikerInnen auch großen Wert auf die Verwendung von authentischen Sprachdaten. Ihr Erkenntnisinteresse richtet sich auf den Sprachgebrauch, weshalb der zugrunde liegende Ansatz vielfach als „gebrauchsbasiertes Modell“ (Barlow/Kemmer 2000; Ziem/Lasch 2013)

bezeichnet wird. Dieses zeichnet sich durch eine grundsätzliche Skepsis an der Haltbarkeit und analytischen Brauchbarkeit der von Chomsky eingeführten grundsätzlichen Unterscheidung zwischen Kompetenz und Performanz aus (vgl. hierzu auch Taylor 2007; Ziem 2008: 117-172).

Konstruktion	Form (mit Beispiel)
Subjekt-Prädikat (Kongruenz)	Subj V (z. B. <i>Lena und Sophia schlafen.</i>)
Vorgangspassiv	Subj Aux (PP) V_{part} (z. B. <i>Die Pizza wurde (von Fritz) gegessen.</i>)
Doppelobjektkonstruktion	Subj V Obj1 Obj2 (z. B. <i>Emmi kochte Lili eine Suppe.</i>)
Resultativkonstruktion	Subj V Obj ResP (z. B. <i>Sie hustete die Serviette vom Tisch.</i>)
Funktionsverbgefüge	[NP [in [N]] V] (z. B. <i>Endlich kam der Stein ins Rollen.</i>)
„offenes“ Idiom	[N und N] (z. B. <i>Er nahm Hut und Stock und ging.</i>)
Komplexes Wort	[N-pl] (z. B. <i>Kinder, Pizzen, Hüte, Bräuche, etc.</i>)
Idiom	die Kurve kratzen (z. B. <i>Um 23 Uhr kratzten wir die Kurve.</i>)
Wort	z. B. Erdbeere, kriechen, wohl, teuer, neben, ...
Morphem	z. B. -heit/-keit/-ig-keit, anti-, be- ...

Abbildung 2: Konstruktionen mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad (vgl. Boas i. Dr.)³

Ein weiterer Punkt, in dem sich die KxG von anderen gängigen Grammatikmodellen unterscheidet, ist die relativ flexible Notation von Konstruktionen (im Rahmen verschiedener konstruktionsbasierter Ansätze), die je nach Daten- und Interessenslage unterschiedlich verwendet werden kann. So gibt es z. B. eine formal orientierte Version der KxG, die sich eng an die Head-Driven Phrase Structure Grammar (HPSG, Pollard/Sag 1994) und die ‚traditionelle‘ Berkeley Construction Grammar (Fillmore et al. 1988; Fillmore/Kay 1995; Fillmore 2013) anlehnt, die so genannte Sign-based Construction Grammar (SBCG) (vgl. Sag 2012; Michaelis 2012; Boas/Sag 2012). Außerdem gibt es eine diachron-typologische Version, die so genannte Radical Construction Grammar (Croft 2001) und eine kognitiv-linguistische Version, die so genannte Cognitive Construction Grammar (Lakoff 1987; Goldberg 1995; 2006; Boas 2013a), die Formalisie-

³ Der Begriff *Idiom* umfasst eine Reihe von unterschiedlich fixierten idiomatischen Ausdrücken, von so genannten offenen Idiomem (Lambrecht 1984) bis hin zu unterschiedlich stark fixierten idiomatischen Ausdrücken mit unterschiedlich spezifizierten Leerstellen, siehe u. a. Nunberg et al. (1994); Sag et al. (2001); Dobrovolskij (2011); Wulff (2013).

rung weitgehend vermeidet, jedoch grafische Darstellungen zur Veranschaulichung nutzt. Ähnliches gilt für die Cognitive Grammar, die maßgeblich durch Langacker (erstmalig 1987) entwickelt wurde.⁴ Was alle Varianten der Konstruktionsgrammatik vereint, ist das Grundkonzept der Konstruktion, d. h. eine Grammatikanalyse an Hand von Form-Bedeutungspaaren. So ergibt sich die Möglichkeit, Analysen aus unterschiedlichen Varianten der Konstruktionsgrammatik in andere Varianten der KxG zu ‚übersetzen‘ (vgl. Sag/Boas/Kay 2012).

Einer der Kernpunkte, in dem sich die KxG von anderen gängigen Grammatikmodellen unterscheidet, ist, dass sie eng mit einer klar definierten Theorie der Semantik, der sogenannten Frame-Semantik (Fillmore 1982; 1985) verbunden ist, die u. a. zur Erfassung und Analyse der Bedeutungsseite von Konstruktionen angewandt wird.⁵ Obwohl jedoch schon früh darauf hingewiesen worden ist, dass sich Konstruktionsbedeutungen mit Frames angemessen erfassen lassen (etwa Goldberg 1995: 25-27), liegt erst seit kurzem eine Reihe von Fallstudien vor, die diesen Nachweis tatsächlich erbringen;⁶ selbst in Studien, die im Rahmen der Berkeley Construction Grammar entstanden sind (etwa Fillmore/Kay/O’Connor 1988; Kay/Fillmore 1999; zusammenfassend: Ziem/Lasch 2013: 50-56), spielt das Frame-Konzept eher nur eine marginale Rolle. Dabei liegt der analytische Nutzen von Frames auf der Hand: Das Berkeleyer FrameNet-Projekt greift Fillmores (1975; 1982) frühe framesemantischen Überlegungen auf und macht sich zur Aufgabe, die semantische und syntaktische Valenz von Lexikalischen Einheiten möglichst exhaustiv zu dokumentieren und durch Korpusbelege auszuweisen (Fillmore et al. 2003; Fillmore 2007; Fillmore/Baker 2010; Boas 2013b). Im Fokus stehen dabei alle bedeutungstragenden und -relevanten sprachlichen Einheiten, also Form-Bedeutungspaare unterschiedlicher Komplexität. Seit geraumer Zeit sind etwa auch Mehrwortausdrücke verschiedenster Art (z. B. *set free*, *set up*, *set store* etc.) in die lexikalischen FrameNet-Datenbank aufgenommen, weil sie genauso Frames evozieren.⁷ Insgesamt ist das Ergebnis des FrameNet-Projekts eine Datenbank, die aktuell ca. 12.000 Lexikalische Einheiten („lexical units“ vgl. Abschnitt 2.2) mit ca. 190.000 Beispielen umfasst, deren systematische Annotation zur Erfassung von über 1.100 Frames geführt hat.⁸

⁴ Zur ausführlicheren Erläuterung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der unterschiedlichen konstruktionsgrammatischen Ansätze unter Einbezug der so genannten Embodied Construction Grammar und Fluid Construction Grammar vgl. Ziem/Lasch (2013: 38-66).

⁵ Busse (2012) zeigt, wie das Frame Konzept auch in anderen linguistischen Theorien außer Fillmores Frame Semantik verwendet wird.

⁶ Vgl. Boas (2010a; 2011; i. Dr.) und Fillmore et al. (2012), mit Blick auf zeichentheoretische Aspekte auch Ziem (2008: 173-246).

⁷ Für nähere Informationen zum Arbeitsablauf des FrameNet Projekts, als dessen Endprodukt eine anhand von semantischen Frames strukturierten Datenbank von frame-evozierenden Lexikalischen Einheiten des Englischen entsteht, siehe Fillmore/Baker (2010) und Ruppenhofer et al. (2010).

⁸ Vgl. <https://framenet.icsi.berkeley.edu>.

2.2 Von Frames zu Konstruktionen: auf dem Weg zu einem „FrameNet-Konstruktikon“

Was genau sind nun Frames? Woraus setzen sich Frames zusammen, und wie lassen sich Frames analytisch beschreiben? Innerhalb des hier vertretenen Ansatzes wird davon ausgegangen, dass sich Bedeutungen von sprachlichen Ausdrücken über Frames erfassen lassen. Einzelwörter, Mehrwortausdrücke, partiell lexikalisch gefüllte Konstruktionen und auch abstrakte Konstruktionen (wie die Subjekt-Prädikat-Konstruktion, vgl. Tabelle 1) evozieren Wissensstrukturen, die als Frames bezeichnet werden.⁹ Frames erfassen Wissen über wiederkehrende, zum Teil kulturspezifische Erfahrungen und Ereignisse und die dazugehörigen Beteiligten und Situationsparameter, welche als Frame-Elemente (FEe) bezeichnet werden. Frame-Elemente sind frame-spezifische Instanziierungen bzw. Realisierungen abstrakter semantischer Rollen (auch bekannt als Theta-Rollen; vgl. etwa Boas 2013b: 83-86).

Valence Patterns:

These frame elements occur in the following syntactic patterns:

Number Annotated	Patterns		
1 TOTAL	Degree	Location	
(1)	AVP Dep	NP Ext	
6 TOTAL	Degree	Location	Theme
(4)	AVP Dep	NP Ext	PP[of] Dep
(2)	AVP Dep	NP Ext	PP[with] Dep
1 TOTAL	Location	Location	
(1)	NP Ext	PP[of] Dep	
2 TOTAL	Location	Location	Theme
(2)	NP Ext	NP Ext	PP[of] Dep
54 TOTAL	Location	Theme	
(2)	NP Ext	DNI –	
(2)	NP Ext	NP Dep	
(48)	NP Ext	PP[of] Dep	
(1)	NP Ext	PPing[of] Dep	
(1)	NP Head	PP[of] Dep	

Abbildung 3: Valenzmuster von *full.a* (,voll, voller‘) im Frame *Abounding_with*

⁹ In der Terminologie FrameNets heißen Einheiten, die Frames evozieren und annotiert werden müssen, auch „Targets“ oder „Frame Evoking Elements“, kurz: FEEs. Wie wir weiter unten sehen werden, können nicht nur Lexikalische Einheiten als Targets bzw. FEEs fungieren, sondern auch grammatische Konstruktionen.

Betrachten wir als Beispiel den Lexikoneintrag der Lexikalischen Einheit *full* (‘voll, voller’), welcher aus insgesamt drei Teilen besteht. Der erste Teil des Lexikoneintrags in der FrameNet-Datenbank benennt den semantischen Frame, der von der Lexikalischen Einheit evoziert wird. Außerdem liefert er eine wörterbuchartige Definition der Lexikalischen Einheit und listet die Frame-Elemente auf, die mit einer Lexikalischen Einheit in diesem Frame syntaktisch realisiert werden (siehe Fillmore/Baker 2010; Boas 2005; 2013b). Im Fall von *full* betrifft der Lexikoneintrag in FrameNet den Frame *Abound_with*, der auch in unserem Beispieltext in Satz 1¹⁰ der Nachricht durch die Form *voller* evoziert wird (*Das Meer ist voller ...*). Dieser Frame beschreibt eine Situation, in der ein Ort (FE LOCATION) von einer Masse/Substanz oder einer Menge von Individuen (FE THEME) gefüllt oder bedeckt wird.¹¹ Zusätzlich gehört zur Definition des Frames, dass die Situation aus der ‘Sicht’ eines im Text schon bekannten oder leicht erschließbaren Ortes beschrieben wird. Praktisch heißt dies, dass der Ausdruck, der die LOCATION-Rolle füllt, syntaktisch als Subjekt realisiert wird. Die Definition des Frames sieht weitere Parameter und Mitspieler vor wie z. B. die Periode (FE TIME), während der der Zustand der Fülle an einem Ort besteht, oder den Grad (FE DEGREE), zu dem der Ort von der Substanz oder Menge gefüllt ist. Diese weiteren Frame-Elemente sind aber im Gegensatz zu den FEen LOCATION und THEME *peripher* und damit zusammenhängend weglassbar (optional). Abbildung 3 zeigt den zweiten Teil des von FrameNet produzierten Lexikoneintrags der Lexikalischen Einheit *full* (‘voll, voller’), welcher die semantischen Valenzmuster bzw. die so genannte Kombinationen von Frame-Elementen („frame element configurations“) sowie die damit verbundenen syntaktischen Realisierungen darstellt.

Der in Abbildung 3 dargestellte Teil des Lexikoneintrags von *full* (‘voll, voller’) fasst tabellarisch zusammen, in welchen Kombinationen bestimmte Frame-Elemente einer Lexikalischen Einheit syntaktisch realisiert werden können. Diese Tabellen werden automatisch aus den annotierten Korpusbelegen erstellt und zeigen die Kombinationen von Frame-Elementen („frame element configurations“) sowie deren zum Teil recht unterschiedliche syntaktische Realisierungen. So zeigt die Tabelle in Abbildung 3 z. B. für die fünfte Konfiguration von Frame-Elementen (LOCATION, THEME) insgesamt fünf unterschiedliche Varianten an, wie diese Frame-Elemente syntaktisch realisiert werden bzw. welche Frame-Elemente ausgelassen werden (im Sinne einer so genannten Null-Instanziierung, vgl. Fillmore (1986) und Abschnitt 3.3).¹² Der dritte Teil eines FrameNet-Lexikoneintrags listet alle für eine Lexikalische Einheit annotierten Korpusbelege, welche die Grundlage für die im ersten und zweiten Teil des Lexikoneintrags erfassten Spezifikationen bilden. So zeigt Beispiel (1) einen annotierten Korpusatz, der als Grundlage für die in Abbildung 3 dritte syntaktische Realisierung [NP.Ext, PP[of].Dep]

¹⁰ Wenn im Folgenden von „Satz 1“, „Satz 2“ usw. die Rede ist, beziehen wir uns auf den ersten, zweiten etc. Satz des Nachrichtentextes, wobei die Überschrift nicht mitgezählt wird.

¹¹ Die Namen der Frame-Elemente (in kleinen Großbuchstaben) sind, wie in der FrameNet-Datenbank, auf Englisch formuliert. Dies hat keine besonderen theoretischen oder praktischen Implikationen, sondern reflektiert lediglich die Tatsache, dass die FrameNet-Datenbank die Struktur des Lexikons des Englischen erfasst und deshalb englische Bezeichnungen für die Frame-Elemente benutzt werden.

¹² Die ganz links dargestellten Zahlen sind die Menge der bislang annotierten Korpusbeispiele für die einzelnen Kombinationen von Frame-Elementen (siehe Fillmore et al. 2003).

der fünften Kombination von Frame-Elementen (LOCATION, THEME) dient. Die frame-evozierende Lexikalische Einheit *full* ist als Target (Tgt) annotiert, die Konstituente *the house* („das Haus“) als FE LOCATION und *of smoke* („von Rauch“) als FE THEME.

- (1) [_{<Location>}The house] was *full*^{Tgt} [_{<Theme>}of smoke].

Die auf der Basis des Englischen strukturierten semantischen Frames lassen sich nicht nur für die Beschreibung und Analyse des Lexikons des Englischen verwenden, sondern weitgehend auch für die Beschreibung und Analyse von Lexika anderer Sprachen. So entstanden in den letzten zehn Jahren FrameNets für eine Reihe typologisch unterschiedlicher Sprachen wie z. B. das Deutsche (Burchardt et al. 2009), das Schwedische (Borin et al. 2009), das Spanische (Subirats 2009), das Japanische (Ohara 2009), das Portugiesische (Salomão 2009) und das Französische (im Rahmen des so genannten kicktionary, vgl. Schmidt 2009). Allen FrameNets ist gemeinsam, dass sie die vom Berkeleyer FrameNet auf der Basis des Englischen entwickelten Frames für die Analyse anderer Sprachen weitgehend wiederverwenden (zur Methodologie vgl. etwa Boas 2009).

Der Frame *Abounding_with* kann, wie die allermeisten der in FrameNet definierten Frames, durch mehr als eine Lexikalische Einheit evoziert werden. Neben unserem Beispiel *voller* können beispielsweise auch *bedeckt*, *übersät* und viele weitere (insbesondere deverbale) Adjektive den Frame evozieren, wie in den Beispielen (2) und (3) zu sehen ist.

- (2) [_{<Location>}Mehrere Zimmer der Wohnung] waren [_{<Theme>}mit Müll] *übersät*^{Tgt}, im Badezimmer hausten sechs verdreckte, stinkende Katzen. [DEWAC]
 (3) Besonders [_{<Location>}Stellen, die der „Rauch“ der Austrittsstellen bestreicht], sind von [_{<Theme>}den weißlichen Bakterienmatten] *überzogen*^{Tgt}. [DEWAC]

Die beiden Beispiele zeigen, wie auch Abbildung 3, dass in dem Frame *Abounding_with* die Abbildung der FEs auf grammatische Funktionen relativ starr ist: Das FE LOCATION fungiert als Subjekt, das FE THEME als Argument, das syntaktisch als Präpositionalphrase realisiert wird. Andererseits zeigt sich beim FE THEME auch Variation in der Realisierung: Es kann durch die Präposition *mit* oder die Präposition *von* regiert werden, wobei offen ist, ob beide Varianten im Zusammenhang mit allen Prädikaten gleich typisch sind.¹³

Frames und FEe stehen nicht unverbunden nebeneinander. Innerhalb von Frames gibt es bestimmte Arten von Beziehungen zwischen FEen, die insbesondere Beschränkungen beim gemeinsamen Vorkommen verschiedener FEe erfassen. Zwischen Frames und

¹³ Die Lexikalische Einheit *voller* ist in mehrerlei Hinsicht ungewöhnlich. Zum einen verlangt sie als einzige, dass das FE THEME als Genitiv-NP realisiert wird, was bei dem einfachen *voll*, das den Frame ebenfalls evozieren kann, nicht der Fall ist (vgl. etwa den Beleg „Konstantin Christomanos berichtet von einem Zimmer voll von Pferdebildern...“ [DEWAC], ausführlich hierzu: Zeldes i. Dr.). Zum anderen scheint *voller* den Ausdruck eines optionalen DEGREE FEs zu blockieren: Bei einer Websuche konnten für „ist sehr voller“ keine Belege gefunden werden, anders als für „ist sehr voll von“ (Google-Zugriff: 30.04.2013).

ihren FEen gibt es Beziehungen, die modellieren, dass manche Frames bzw. FEe Unterarten anderer Frames bzw. FE sind, dass manche Frames Teil größerer Szenarien sind und Ähnliches.¹⁴ So steht der in unserem Text durch *voller* evozierte Frame *Abounding_with* in Beziehung zum *Abundance*-Frame, der durch Lexikalische Einheiten wie *abound.v*, *abundant.a*, *teem.v* und andere evoziert wird. Der *Abundance*-Frame unterscheidet sich von dem *Abounding_with*-Frame wesentlich dadurch, dass er die Situation der Fülle aus der Sicht des FEs *THEME* erfasst, welches grammatisch entsprechend als Subjekt realisiert wird, während das FE *LOCATION* als oblique Präpositionalphrase kodiert wird.

In dem zunächst lexikographisch inspirierten korpuslinguistischen FrameNet-Projekt wurden syntaktische und semantische Eigenschaften von Verben, Nomen, Adjektiven und Präpositionen in valenztheoretischer Tradition systematisch untersucht und in einer Datenbank zusammengetragen. Der Erklärungskraft eines solchen Ansatzes, dessen Stärke in der Explizierung valenzbedingter Eigenschaften von Lexikalischen Einheiten liegt, stößt jedoch nicht nur bei phraseologischen Konstruktionen an seine natürlichen Grenzen. Es sind beispielsweise auch bestimmte Präposition-Nomen-Muster (*unter Arrest*, *in Haft* usw.), Verb-Nomen-Muster (*Rat geben*, *Anlauf nehmen* usw.), N-N-Komposita (*Radstand*, *Hoffnungsträger* usw.) etc. (vgl. Fillmore et al. 2012: 312), die eine große Herausforderung darstellen. Vor diesem Hintergrund stellen Fillmore et al. fest:

[T]here remain many sentences whose semantic and syntactic organization cannot be fully explained in terms of the kinds of structures recognized in FN's annotation database, or simple conjoinings or embeddings of these, and that is where the new research on grammatical constructions comes in. (Fillmore et al. 2012: 312)

Kurzum: Sobald die Bedeutung(en) komplexer sprachlicher Einheiten nicht kompositionell erklärt werden können, die Ausdrücke also den Status von grammatischen Konstruktionen im Sinne von Goldberg (1995: 5) haben, entsteht eine Erklärungslücke, die sich allein im Rückgriff auf die lexikographisch annotierten Frames nicht schließen lässt. Es ist das mittelfristige Ziel, in einem FrameNet-Konstruktikon nun auch solche grammatischen Konstruktionen systematisch zu erfassen, zu annotieren und zu beschreiben. In einem Pilotprojekt (vgl. Fillmore et al. 2012) ist in dieser Hinsicht Pionier-Arbeit geleistet worden, wenngleich die Menge bislang dokumentierter grammatischer Konstruktionen noch überschaubar gering ist.

Eine solche Erweiterung der FrameNet-Datenbank um grammatische Konstruktionen drängt sich geradezu auf. Denn waren es anfänglich zwar vorwiegend lexikalische Ausdrücke, die als frame-evozierende Einheiten im Zentrum der Untersuchungen standen (Fillmore/Atkins 1992), so schloss dies – wie bereits erwähnt – keineswegs komplexere Ausdrücke aus (Ruppenhofer et al. 2010: 17). Auch bei Phraseologismen wie *zur Seite stehen* in (4) oder Exklamativsätzen wie (5) handelt es sich beispielsweise um frame-evozierende Einheiten.

¹⁴ Die Struktur der Frame-Beziehungen erschließt sich am besten über die Visualisierung, den so genannten FrameGrapher: <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/FrameGrapher>.

- (4) Koch wird Sagan zur Seite stehen.¹⁵
 (5) Wie schön ist Niederfranken!¹⁶

Der komplexe Ausdruck *zur Seite stehen* ruft, wie etwa auch die Lexikalischen Einheiten *helfen*, *Hilfe* etc., den *Assistance-Frame* auf, und zur Evozierung des *Degree-Frames* führen interessanterweise nicht nur Lexikalische Einheiten wie *sehr* und *total*, sondern auch Exklamativkonstruktionen des formseitigen Typs [wie [ADJ] [x]], wobei die Leerstelle [x] hier nicht näher spezifiziert wird, weil sie genauso leer bleiben (*wie schön!*) wie variabel gefüllt werden kann.¹⁷

Festzuhalten bleibt an dieser Stelle, dass syntaktisch komplexe Einheiten wie *zur Seite stehen* und *wie schön* genauso wie Lexikalische Einheiten (z. B. *Knecht*, *Weberknecht*, *weben* etc.) den Status von sprachlichen Zeichen haben und infolgedessen im Rahmen des *FrameNet-Projektes* prinzipiell erfasst werden können. Denn: Ihre Formseite ist konventionell mit (mindestens) einer Bedeutung verknüpft, und genauso wie Lexikalische Einheiten rufen sie jeweils einen semantischen *Frame* auf. Es ist deshalb nur konsequent, im *FrameNet-Projekt* solche syntaktisch komplexen Konstruktionen ebenfalls zu berücksichtigen und in die Datenbank aufzunehmen, wenngleich damit weit über die ursprünglich in *FrameNet* anvisierte lexikographische Zielsetzung hinausgegangen wird.

Vor dem Hintergrund dieses kurzen Überblicks über die Beschreibung und Analyse von Lexikalischen Einheiten wenden wir uns in den folgenden Abschnitten der Idee von Fillmore et al. (2012: 317-324) zu, das von *FrameNet* verwendete Annotationsschema für Lexikalische Einheiten auf grammatischen Konstruktionen zu erweitern, weil sich diese aufgrund ihrer grundlegenden gemeinsamen Eigenschaften kaum voneinander unterscheiden.

2.3 Frames und Konstruktionen in der Theorie und (Annotations-)Praxis

Im Bereich der konstruktionellen Analyse gibt es gewisse Ähnlichkeiten zur Behandlung von *Frames*, wie sie auch in *FrameNet* üblich ist (vgl. Ziem 2008: 177-200). Konzeptuell unterscheiden sich Konstruktionen aber von *Frames*, da es sich bei Ersteren um *Zeichen* handelt, die Formen und Bedeutungen verbinden. Im Sinne der *KxG* sind auch lexikalische Ausdrücke wie *rauchen* Konstruktionen (siehe Boas 2003 zu so genannten *Mini-Konstruktionen*). Typischerweise wird der Begriff *Konstruktion* aber in einem engeren Sinn verwendet für Fälle, in denen mehrere einfache oder komplexe Zeichen mit einem semantischen ‚Mehrwert‘ zu einer neuen Bedeutung kombiniert werden, die aus der Bedeutung der Komponenten nicht vorhersehbar ist (Stefanowitsch 2009). Die abstrakte Kombination (oder Kombinationsregel) heißt *Konstruktion* (*construction*); konkrete

¹⁵ Vgl. <http://www.faz.net/aktuell/politik/fraktur/fraktur-die-sprachglosse-stehen-12039169.html>, letzter Zugriff 28. Mai 2013.

¹⁶ Vgl. <http://www.sueddeutsche.de/bayern/blamage-fuer-das-wissenschaftsministerium-oh-wie-schoen-ist-niederfranken-1.1651621>, letzter Zugriff 28. Mai 2013.

¹⁷ Füllungen sind vielfältig möglich, so etwa formseitig durch [Verb_{fin} + NP] wie in *Wie schön klingt das*, durch [NP + Verb_{fin}] wie in *Wie schön das klingt* oder durch ein *dass*-Satz-Komplement wie in *Wie schön, dass du hier bist*.

Instanzen heißen *Konstrukte*. Die Teile einer Konstruktion heißen *Konstruktelemente* (*construct elements*) und sind selbst, wie erwähnt, ebenfalls zeichenhafter Natur.

Das heißt, dass bei Konstruktionen Frames auf zwei Ebenen auftauchen können: auf der Ebene der Konstruktelemente und auf der Ebene der Konstruktion.¹⁸ Manche Konstruktionen – beispielsweise schematische bzw. formale Idiome wie *je x-er, desto y-er, geschweige denn* usw. – beinhalten obligatorisches lexikalisches Material (vgl. Fillmore/Kay/O'Connor 1988: 505), welches dann als *Construction Evoking Element* (CEE) bezeichnet wird. Eine Datenbank, die Beschreibungen von Konstruktionstypen und annotierte Konstrukte enthält, heißt – in Analogie zu „Lexikon“ – *Konstruktikon* (*constructicon*).¹⁹ Auch Konstruktionen stehen wie Frames miteinander in hierarchischen Beziehungen (siehe Boas 2010a; Fillmore et al. 2012; Ziem/Lasch 2013: 95-102).

Wir beschränken uns im Folgenden auf die Darstellung und Untersuchung lexikalisch spezifizierter Konstruktionen, da ihre Analyse in nicht-konstruktionsbasierten Ansätzen oftmals zu kurz kommt. Schematische Konstruktionen wie Wortarten, grammatische Funktionen, Phrasen- und Informationsstrukturen wurden zwar annotiert, nicht aber im Rahmen des hier vertretenen Ansatzes detailliert ausgewertet, obwohl zumindest Wortarten und Phrasenstrukturen in dem von uns verwendeten Annotationstool „SALTO“ (Burchardt et al. 2006) automatisch erfasst werden (grafisch abgebildet werden hingegen lediglich Letztere, vgl. etwa Abb. 4 in Abschnitt 3.1). In einer vollständigen Analyse müssten all diesen Informationseinheiten, die zum Sprachwissen gehören, freilich ebenfalls Rechnung getragen werden. Ebenso wäre es nötig, alle Frames und Konstruktionen formseitig vollständig zu annotieren; detaillierte Annotationen haben wir zwar nur in semantischer Hinsicht durchgeführt, formseitige Aspekte werden aber in der Analyse berücksichtigt (vgl. Abschnitt 3).

Im FrameNet-Projekt werden grammatische Funktionen und Phrasenstrukturen zumindest insofern annotiert, wie sich diese für die Analyse von Frame-Elementen als relevant erweisen (siehe Fillmore et al. 2003; Ruppenhofer et al. 2010); trotz der weitgehend unbestrittenen Annahme, dass sowohl grammatische Funktionen als auch Phrasenstrukturen den Status von Konstruktionen haben,²⁰ liegen bislang nur wenige einschlägige Forschungen etwa zu konstruktionsbasierten Analysen der inneren Struktur von Phrasen vor (vgl. aber Michaelis/Lambrech 1996). Tabelle 1 fasst am Beispiel des ersten Satzes zusammen, welche konstruktionalen Einheiten in einer exhaustiven Textanalyse konstruktionsbasiert erfasst werden müssten, im Folgenden aber nur ausschnitthaft erläutert werden können.

¹⁸ Vgl. Boas (2010b) zur Anwendung von Konstruktionen für kontrastive Analysen im Rahmen der KxG.

¹⁹ Aktuell gibt es Constructicons für das Englische (Fillmore et al. 2012) und Schwedische (Lyngfelt et al. 2012); Pläne zur Erstellung von Constructicons gibt es daneben für das Japanische, Portugiesische und Deutsche.

²⁰ Vgl. allerdings Croft (2001), der argumentiert, dass grammatische Funktionen vollständig über Konstruktionen erklärbar sind.

Satz	Das Meer steckt voller wunderbarer, verrückter und besonderer Lebewesen.								
Informationsstruktur	Das Meer (Topik)	steckt voller wunderbarer, verrückter und besonderer Lebewesen. (Fokus)							
Phrasenstruktur	Das Meer (NP)	steckt voller wunderbarer, verrückter und besonderer Lebewesen. (VP)							
Grammatische Fkt.	Das Meer (Subj.)	steckt voller wunderbarer, verrückter und besonderer Lebewesen. (P)							
Wortart ²¹	Das (Art.)	Meer (N)	steckt (V)	voller (Adj.)	wunderbarer (Adj.)	verrückter (Adj.)	und (Konj.)	besonderer (Adj.)	Lebewesen (N)
Lexikon & morphologische Struktur ²²	Das	Meer	steck-t	voll-er	wunderbar-er	verrück-t-er	und	besonder-er	Lebewesen

Tabelle 1: Konstruktionale Einheiten in Satz 1 des Nachrichtentextes

Den Hauptfokus der Untersuchung richten wir auf die lexikalische Ebene sowie auf einige Mehrworteinheiten; hinzu kommen ausgewählte morphologische Analysen.²³ Aus Platzgründen und um den „Mehrwert“ einer konstruktionsbasierten Analyse im Anschluss an das Konzept eines FrameNet-Konstruktions zu demonstrieren, konzentrieren wir uns bei der Annotation und Textanalyse auf frame- und konstruktionsevozierende sprachliche Einheiten.

²¹ Während wir der Einfachheit halber hier auf die gängigen Wortarten (im Sinne der DUDEN-Grammatik) zurückgreifen, fällt die Wortartenannotation mit SALTO differenzierter aus, insofern – dem computerlinguistischen Konzept der Wortenannotation folgend – morphosyntaktische Eigenschaften mit einbezogen werden. Statt einer globalen Kategorie V (Verb) gibt es so etwa die Wortart „VFIN“ (finites Verb).

²² Hinsichtlich der Ebene des Lexikons und der morphologischen Struktur, also jener Ebene, auf der Wörter und Morpheme als kleinste konstruktuelle Einheiten angesiedelt sind, besteht in der Literatur keine Einigkeit darüber, ob alle Elemente tatsächlich als Konstruktionen im Sinne der KxG anzusehen sind. Während Goldberg (2006: 5) Morpheme ebenfalls als Konstruktionen bezeichnet, argumentiert Booij (2010: 12), dass Morpheme aufgrund ihres nicht-zeichenhaften Charakters keinen Konstruktionsstatus hätten (siehe Boas 2003 und 2011 zum Status von so genannten Mini-Konstruktionen).

²³ Eine der Hauptannahmen der KxG ist, dass sich alle Arten von linguistischen Informationen parallel beeinflussen können, d. h., dass z. B. die Informationsstruktur die Wortstellung beeinflussen kann und deshalb gewisse unmarkierte Wortstellungen (welche durch spezielle Satzkonstruktionen lizenziert, also in einem grammatischen System zugelassen werden) abändern kann (vgl. Goldberg 2006). So werden in der KxG nicht nur den grammatischen Konstruktionen in engerem Sinne Konstruktionsstatus zugeschrieben, sondern auch anderen Arten von sprachlichen Informationen, die für das Sprachwissen als relevant angesehen werden. Dies betrifft nicht nur die in Tabelle 1 dargestellten Ebenen, sondern umfasst im Bereich der gesprochenen Sprache beispielsweise auch nichtsprachliche (wie gestische), phonetische bzw. phonologische usw. Informationen, denen der Konstruktionsstatus zugeschrieben werden kann (vgl. z. B. Boas 2004).

3. Analyse des Textes (in Ausschnitten)

Im Folgenden stellen wir zentrale Aspekte einer frame- und konstruktionsbasierten Textanalyse vor. Am Beispiel der Nachrichtenüberschrift und der ersten Sätze soll in Abschnitt 3.1 und 3.2 zunächst demonstriert werden, wie eine semantische Text-Annotation mithilfe der Software SALTO aussehen könnte. Zur Erleichterung der Lektüre sei die Passage, der wir uns zuwenden, noch einmal zitiert (zum vollständigen Nachrichtentext vgl. die Einleitung zu diesem Band); in Klammern sind die im Folgenden gewählten Abkürzungen ergänzt:

Tag der Artenvielfalt [Überschrift]

Das Meer steckt voller wunderbarer, verrückter und besonderer Lebewesen. [Satz 1]

Und viele davon sind noch unbekannt. [Satz 2]

Mehr als tausend neue Arten wurden in den vergangenen Jahren gefunden. [Satz 3]

Immer wieder kommen neue dazu. [Satz 4]

Frames und Konstruktionen sowie deren Zusammenspiel werden inhaltsseitig so annotiert, dass grundlegende Aspekte des zum Textverstehen nötigen Sprachwissens zum Vorschein kommen. Um zu veranschaulichen, dass ein frame- und konstruktionsbasierter Ansatz auch zur Analyse von Text-Kohäsion und -Kohärenz beitragen kann, führen wir in Abschnitt 3.4 das Konzept der „Null-Instanziierung“ ein, mit dem sich kohärenzstiftende Verweisungsstrukturen in Texten auch jenseits der Satzgrenzen beschreiben lassen. Ohne den Einbezug solcher textgrammatischen Aspekte dürfte keine Textanalyse auskommen, die sich zum Ziel setzt, sprachliche Strukturen zu erfassen, die das Verstehen eines Textes bzw. Textsegmentes ermöglichen. Abschließend illustrieren wir an ausgewählten Beispielen, wie Formalisierungen von Konstruktionen in lockerer Anlehnung an Notationsformen der SBCG (vgl. etwa Sag 2012; Michaelis 2012; Fillmore et al. 2012) präzise Beschreibungen erlauben (Abschnitt 3.4).

Für die grafische Repräsentation von Teilen unserer Analyse verwenden wir Screenshots des bereits erwähnten Software-Tools SALTO (Burchardt et al. 2006), welches es erlaubt, durch die Annotation von Wörtern und Phrasen zu erfassen, wie Frames und ihre Elemente in Texten realisiert werden (siehe Abb. 4 unten). Einzelne Wörter, aber auch Kombinationen von Wörtern und Phrasen können als Targets für bestimmte Frames markiert werden, wodurch dann die zugehörigen Frame-Elemente für die Annotation verfügbar gemacht werden.²⁴ Die dargestellte Konstituentensyntax dient lediglich als ‚Trägermasse‘ für andere, d. h. framesemantische und konstruktionsgrammatische Annotationen und spiegelt kein Bekenntnis zur dahinter stehenden syntaktischen Theorie wider. Entsprechend wurden die Parser-Bäume, auf denen unsere Annotationen aufset-

²⁴ Frame-Elemente werden auf den nicht-terminalen Knoten einer Konstituentensyntax annotiert. Die Gründe dafür waren zum einen größere Effizienz der Annotation ganzer vorgegebener Phrasen gegenüber der manuellen Annotation aller relevanten terminalen Knoten, Vermeidung händischer syntaktischer Analyse und Annotation sowie die Nutzung zur Verfügung stehender computerlinguistischer Werkzeuge, die mit Konstituentensyntax arbeiten.

zen, auch nicht von uns korrigiert.²⁵ Theoretisch wäre es möglich, auch die Syntax des untersuchten Textes durch SALTO-Annotationen komplett neu zu erfassen.²⁶ Wir verzichten aber im Interesse der Übersichtlichkeit darauf, unser Fokus liegt auf der Erfassung des verstehensrelevanten Wissens (im Sinne von Busse 1991: 141ff.; Ziem 2008: 150-172).

3.1 Analyse der Überschrift und des ersten Satzes

In der konstruktionsgrammatischen Forschungsliteratur ist mehrfach darauf hingewiesen worden (vgl. Günthner 2006; Imo 2010), dass der Konstruktionsbegriff auf textlinguistische Phänomene zu erweitern sei, um etwa das systematische Zusammenspiel zwischen syntaktisch-lexikalischen Mustern und kommunikativen Gattungen zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit, diesem Aspekt Rechnung zu tragen, wird offenkundig, wenn die Überschrift in die Analyse einbezogen wird: Die komplexe Nominalphrase *Tag der Artenvielfalt* tritt syntaktisch ungebunden auf, ohne als markiert oder gar ‚falsch‘ zu gelten. Warum? Das Auftreten der Phrase ist offensichtlich durch die spezifischen Konventionen des Genres Nachricht lizenziert. Eine Konvention, die mit diesem Genre verbunden ist, besteht darin, dass Zeitungsnachrichten vielfach über eine Überschrift verfügen, die den thematischen Fokus der Nachricht benennt und somit das Weglassen anderer relevanter Informationen erlaubt (am Beispiel von Kochrezepten vgl. Östman 2005).²⁷ Die Überschrift kann die Form einer (komplexen) Phrase oder eines syntaktisch vollständigen Satzes annehmen. Eine weitere Konvention besteht darin, dass am Ende des Artikels in eckigen Klammern Akronyme für den verantwortlichen Autor zu finden sind (vgl. hierzu auch Fillmore 2002).

Abbildung 4 zeigt die Annotation der Überschrift des Nachrichtentextes mit dem SALTO-Tool. Wie diese und die folgenden Abbildungen zu interpretieren sind, soll an diesem Beispiel kurz erläutert werden: Im unteren, grau unterlegten Bereich sind jeweils die zu annotierenden sprachlichen Einheiten abgebildet (hier: *Tag der Artenvielfalt*); um auch eine morphologische Analyse des Kompositums *Artenvielfalt* zu ermöglichen, ist diese Einheit zusätzlich in ihre nominalen Glieder zerlegt, so dass jedes Glied separat semantisch annotiert werden kann. Die Annotationen erfolgen, wie erwähnt, auf zwei ‚Ebenen‘. Die erste ‚Ebene‘ betrifft die automatische Bestimmung der Phrasentypen. Diese ist unabhängig von der manuellen, semantischen Annotation relevanter Frames und Konstruktionen.²⁸ Im vorliegenden Fall handelt es sich um zwei ineinander einge-

²⁵ Z. B. ist die PP *im Meer* in Satz 7 des Textes fälschlicherweise an *schützen* statt an *Leben* angehängt. Zu beachten ist, dass Fälle wie die ‚flache‘ PP *in den vergangenen Jahren* in Satz 4 keine Parser-Fehler darstellen; der Parser verzichtet standardmäßig auf die Repräsentation der enthaltenen Nominalphrase.

²⁶ Das FrameNet-Projekt selbst liefert hinsichtlich der Annotationen nur partielle syntaktische Analysen, nämlich für die Satzteile, die für annotierte Frame-Instanzen relevant sind.

²⁷ Dieses Beispiel zeigt, dass es je nach Textsorte unterschiedliche Arten von textsortenspezifischen Konstruktionen geben kann, z. B. für Zeitungstexte, Kochrezepte, Bedienungsanleitungen, Gesetzestexte und andere Textgenres.

²⁸ Ob es sich bei Phrasenstrukturen um Konstruktionen handelt, ist eine offene Frage, der an dieser Stelle nicht nachgegangen werden kann. Erstaunlicherweise ist dieser Problemkomplex in der einschlägigen Fachliteratur bislang kaum explizit thematisiert (vgl. aber Michaelis/Lambrecht 1996). Wie bereits erwähnt, spricht aber einiges dafür, ihnen den Konstruktionsstatus zuzusprechen.

bettete Nominalphrasen (NP), deren Verschränkung an den zwei eckigen, klammerartigen Verbindungslinien abzulesen ist. Auf der zweiten ‚Ebene‘ erfolgt die semantische Annotation von Frames und Konstruktionen. Die Formseite – hier etwa, dass es sich um eine Possessivkonstruktion handelt – wird der Übersichtlichkeit halber in dieser und den folgenden Abbildungen vernachlässigt. Die semantischen Annotationen der jeweils sprachlich evozierten Frames sowie der von diesen jeweils realisierten Frame-Elementen betrifft in Abbildung 4 den ganzen Bereich oberhalb der als NP annotierten Phrasen.

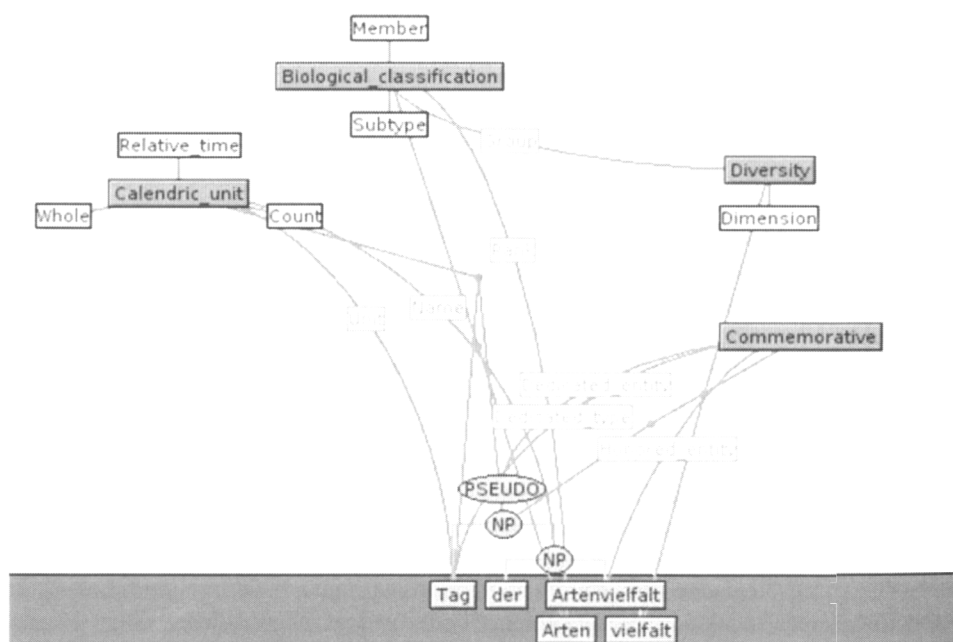


Abbildung 4: Annotation der Überschrift des Nachrichtentextes mit SALTO

Während die evozierten Frames als grau unterlegte Rechtecke visualisiert werden, sind deren sprachlich jeweils näher bestimmte FE dagegen durch weiß unterlegte Rechtecke grafisch veranschaulicht. In grauer Schrift dargestellt sind die FEE, die im Text instanziiert sind, in schwarzer Schrift dagegen diejenigen, für die das nicht gilt (jedoch im jeweils aufgerufenen Frame angelegt sind). Zur besseren Unterscheidung sind diejenigen Linien mit einem Punkt gekennzeichnet, die frame-aufrufende Lexikalische Einheiten (hier: *Tag*, *Arten*, *Vielfalt*) bzw. frame-aufrufende konstruktionelle Einheiten (hier: *Tag der Artenvielfalt*) mit den jeweiligen Frame-Bezeichnungen, also den grau unterlegten Rechtecken, verbinden. Der von SALTO eingefügte Bezeichnung „Pseudo“ kommt für unsere Analyse keine besondere Bedeutung zu; es handelt sich dabei lediglich um eine softwaretechnische Konvention, die auch für Interpunktionen und Anführungszeichen verwendet wird, also selbst keine linguistische Relevanz hat.

Wie lassen sich nun die annotierten sprachlichen Einheiten frame- und konstruktionsbasiert analysieren? Zunächst liegt mit der Überschrift formseitig eine Instanz einer Possessiv-Konstruktion vor, die vollständig regulär ist.²⁹ Inhaltsseitig ist dagegen zwischen verschiedenen distinkten Possessiv-Konstruktionen zu unterscheiden. Eine ihrer konventionalisierten Bedeutungen ergibt sich aus der Partitiv-Lesart, die etwa in Phrasen wie *Sekunde/Minute/Stunde des Tages* vorliegt. Diese Lesart und mögliche andere werden allerdings in unserem Fall suspendiert, da *Tag der Artenvielfalt* – wie *Tag der Arbeit*, *Tag der deutschen Einheit*, *Tag der Wiedervereinigung* usw. – den Commemorative-Frame aufruft.³⁰ Dieser zeichnet sich durch zwei FE aus, die in der Possessiv-Konstruktion spezifiziert werden: zum einen durch das FE DEDICATED_TYPE, hier näher bestimmt durch *Tag*, also jener Einheit, mit dem einem Ereignis, einer Sache oder Person gedacht wird, und zum anderen durch das FE HONORED_ENTITY, also dem Ereignis, der Sache oder der Person selbst, hier: *Artenvielfalt*, der gedacht wird. Der aktivierte Commemorative-Frame ist also dafür verantwortlich, dass folgende Lesart der Possessiv-Konstruktion motiviert und lizenziert wird: ein Tag, an dem der Artenvielfalt gedacht wird (und nicht etwa ein Tag neben anderen, an dem Artenvielfalt vorherrscht o. Ä.).

Löst man das N-N-Kompositum auf und überführt es in die Possessiv-Konstruktion *Vielfalt der Arten*, haben wir es bei der Überschrift formal mit einer zweifach eingebetteten Nominalphrase zu tun: [Tag [der Vielfalt [der Arten]]]. Entsprechend liegt semantisch eine zweifache Verschränkung von jenen Frames und Frame-Elementen vor, die die nominalen Lexikalischen Einheiten jeweils aufrufen. Wie in Abbildung 4 dargestellt, ruft nicht nur *Tag* einen Frame auf, nämlich den *Calendric_Unit*-Frame auf, sondern ebenso beide Glieder des N-N-Kompositums *Artenvielfalt*. In seine nominalen Bestandteile zerlegt, evoziert *Arten* den *Biological_classification*-Frame und *Vielfalt* den *Diversity*-Frame. Durch die Bildung des N-N-Kompositums werden diese beiden Frames derart miteinander verschränkt, dass Ersterer als eine Instanz des FE GROUP im evozierten *Diversity*-Frame fungiert; dieser Prozess der Instanziierung ist schema- bzw. konstruktionsbasiert (vgl. Booij 2010: 62ff.). Anders ausgedrückt: *Arten* beschreibt näher, um welche Vielfalt – Vielfalt wovon? – es sich handelt. Der neue, durch die N-N-Komposition morphologisch teilweise spezifizierte *Biological_classification*-Frame dient nun abermals der näheren Bestimmung des durch *Tag* aufgerufenen *Calendric_Unit*-Frames. Wir haben es also bei dem näher

²⁹ Dies ist in Abbildung 1 nicht annotiert, da auf der zweiten ‚Ebene‘ nur semantische Aspekte erfasst sind.

³⁰ Der Commemorative-Frame ist in der aktuellen FrameNet-Datenbank noch nicht erfasst. Solche Frames sind deswegen hier und im Folgenden mit einem Sternchen versehen. – Interessant wäre es, an dieser Stelle genauer zu fragen: Woher wissen wir, dass eine solche Lesart zu präferieren ist? Anders gewendet: Wodurch ist die Evozierung des Commemorative-Frames (sprachlich und kognitiv) motiviert? Wir können aus Platzgründen nicht näher auf solche Fragen eingehen (die sich analog zu allen Frame-Aktivierungen stellen ließen); nur soviel: Es handelt sich offenkundig um kognitive Motivationen, die sich aus der Aktivierung von Hintergrundwissen und vor dem Hintergrund eines ganzen Weltbildes und Wertesystems ergeben, hier etwa dem Wissen, dass es sich bei der Artenvielfalt um ein schützenswertes Gut handelt und dass die Artenvielfalt eines Gedenktages würdig ist. Wussten Sie etwa, dass auch *Tag der Honduranischen Frau* (zumindest im Kulturkreis Honduras) den Commemorative-Frame evoziert? Es ist der 25. Januar, der Tag, an dem in Honduras das Frauenwahlrecht eingeführt wurde.

bestimmten *Biological_classification*-Frame mit einem Frame zu tun, der nun seinerseits ein FE eines anderen aufgerufenen Frames konkretisiert, nämlich das FE *NAME* des *Calendric Unit*-Frames. Die komplexe Nominalphrase *Tag der Artenvielfalt* bzw. *Tag der Vielfalt der Arten* ist somit ein schönes Beispiel zur Veranschaulichung möglicher rekursiver Einbettungen von Frames bzw. FEen in andere Frames bzw. FEE (vgl. hierzu ausführlich Ziem 2012).

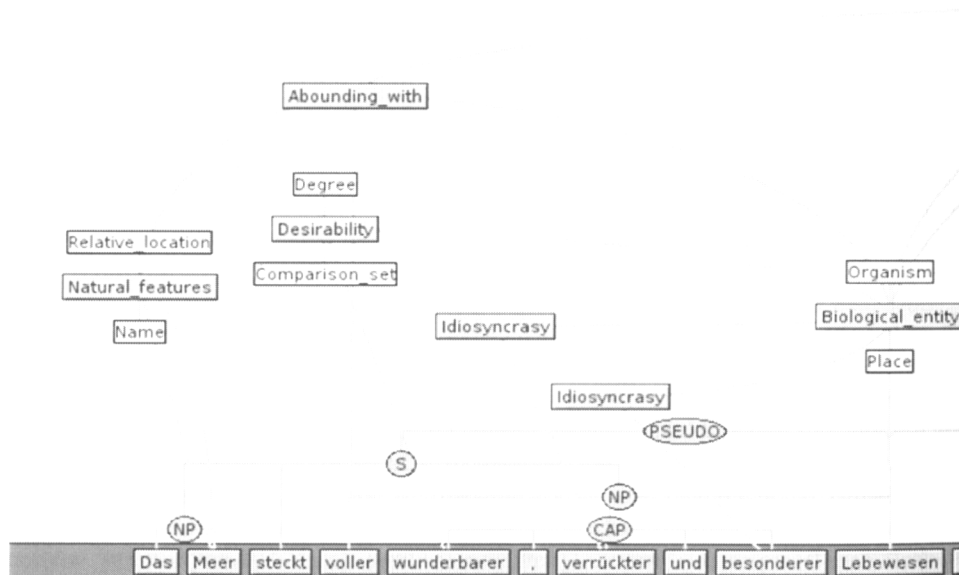


Abbildung 5: Annotation von Satz 1 des Nachrichtensatzes mit SALTO

Anders als im Fall der Überschrift liegt mit Satz 1 des Nachrichtentextes ein syntaktisch vollständiger Satz vor, dessen Analyse entsprechend komplexer ausfällt. Auch hier soll zur Erläuterung auf die grafische Veranschaulichung der Annotationen zurückgegriffen werden (Abb. 5), wenngleich über diese hinaus eine umfänglichere Analyse vorgelegt werden soll. Wie schon in Abschnitt 2.2 erwähnt, ist jedes einzelne Wort eine eigene Konstruktion, d. h. eine Paarung einer Form (also der jeweiligen phonologischen bzw. graphischen Repräsentation eines Wortes) mit einer Bedeutung (bzw. mit einer Funktion). In unserer Analyse beschränken wir uns auf diejenigen Wörter, d. h. diejenigen Lexikalischen Einheiten, welche einen für das Verstehen relevanten semantischen Frame evozieren. Die Annotationen erfolgen, wie bei der Überschrift, auf zwei ‚Ebenen‘. Die erste ‚Ebene‘ betrifft auch hier die automatische Bestimmung der Phrasentypen. Wie man in Abbildung 5 erkennt, handelt es sich hier um zwei Nominalphrasen (NP) *das Meer* und *wunderbarer, verrückter und besonderer Lebewesen*, welche zusammen mit *steckt voller* den Satz (S) bilden. Die zweite Nominalphrase enthält neben dem Nomen *Lebewesen* noch eine koordinierte Adjektivphrase („coordinated adjective phrase“,

CAP), welche das Substantiv modifiziert.³¹ Auf der zweiten ‚Ebene‘ erfolgt wiederum die manuelle Annotation der evozierten semantischen Frames sowie der von diesen jeweils realisierten Frame-Elemente. In dem Satz 1 evozieren die Lexikalischen Einheiten *Meer*, *voller*, *wunderbarer*, *verrückter*, *besonderer* und *Lebewesen* sowie die CAP jeweils einen Frame (auch in Abbildung 5 dargestellt).

Wie schon festgestellt, enthält der Satz in Abbildung 5 zwei NPs, die formseitig völlig regulär sind, da sie nur die entsprechenden Phrasenstrukturen der Nominalphrasen abbilden. Ihre Bedeutungsseiten sind per se nicht besetzt, da sie keine bestimmte Bedeutung zum Ausdruck bringen; ihre Bedeutungen ergeben sich vielmehr kompositionell aus den durch die einzelnen Lexikalischen Einheiten evozierten Frames.³² Der Satz in Abbildung 5 wird auch von einer koordinierenden Konstruktion, der C(ordinated) A(djective) P(hrase) lizenziert, welche die drei Adjektive, nämlich *wunderbarer*, *verrückter* und *besonderer* koordiniert. Diese Koordinierungs-Konstruktion hat ebenfalls keine eigenständige Bedeutung (im Sinne von „constructions without meaning“, Fillmore et al. 2012: Abschnitt 3), führt aber dazu, dass die Bedeutungen der drei Adjektive zusammen kompositionell interpretiert werden, nämlich in dem Sinne, dass sie den Kopf der Nominalphrase modifizieren.

Wie Abbildung 5 zeigt, evozieren die Lexikalischen Einheiten eine Reihe bestimmter semantischer Frames: (1) *Meer* evoziert den *Natural_features*-Frame;³³ (2) *voller* den *Abounding_with*-Frame;³⁴ (3) *wunderbarer* den *Desirability*-Frame;³⁵ (4) *verrückter* und *besonderer* den *Idiosyncrasy*-Frame;³⁶ schließlich ruft (5) *Lebewesen* den *Biological_Entity*-Frame auf.³⁷ Auch in diesem Satz ist eine Verschrän-

³¹ Wie bei der grafischen Darstellung der annotierten Überschrift hat auch hier die automatisch eingefügte Bezeichnung „Pseudo“ keine analytische Relevanz.

³² Zu einer genaueren Analyse der valenztheoretisch interessanten Lexikalischen Einheit *voller* vgl. Abschnitt 3.4.2.

³³ Vgl. die Definition in der FrameNet-Datenbank (letzter Zugriff: 31.5.2013): „The LOCALE is a geographical location as defined by shape. This frame includes natural geographic features, including land/ice forms and bodies of water.“ Beispiel: „We climbed up the the rock [cliff]^{LOCALE}.“

³⁴ Vgl. die FrameNet-Definition: „A LOCATION is filled or covered with the THEME. The LOCATION is realized as the External Argument, and the THEME either as a PP complement headed by with, in or of. NB: This frame does not include uses of adjectives like paved when they merely specify the Type of some location, as in ‚paved and unpaved roads‘.“ Beispiel: „[The waters of the bay]^{LOCATION} teemed [with fish]^{THEME}.“

³⁵ Vgl. die FrameNet-Definition: „This frame concerns an EVALUÉE being judged for its quality, i.e. how much it would probably be liked. In many cases, the EVALUÉE is implicitly judged good or bad relative to other instances of its type. The EVALUÉE’S desirability is determined by one or more PARAMETERS, which are scalar properties of the EVALUÉE. The evaluation may also explicitly be relativized to a set of CIRCUMSTANCES, a COMPARISON_SET of entities that belong to the same class as the EVALUÉE, or an AFFECTED_PARTY. The DEGREE of goodness or badness may also be expressed. Note: With some targets, desirability is conventionally aligned with quantity, i.e., GOOD is MORE.“ Beispiel: „[On clear days]^{CIRCUMSTANCES}, [the view]^{EVALUÉE} was excellent.“

³⁶ Vgl. die FrameNet-Definition: „A certain IDIOSYNCRASY belongs to an ENTITY distinguishing it from other entities.“ Beispiel: „[The art of change-ringing]^{IDIOSYNCRASY} is peculiar [to the English]^{ENTITY}.“

³⁷ Vgl. die FrameNet-Definition: „The LUs in this frame refer to biological entities labeled by the FE ORGANISM. An ORGANISM is described as something that can be alive, or have naturally occurring biological processes and functions, however the concept of life is often used metaphorically for non-organic entities

kung unterschiedlicher Frames zu beobachten, d. h. einige Frames dienen der näheren Bestimmung eines Frame-Elements eines anderen Frames. So evoziert die Lexikalische Einheit *Meer* nicht nur den *Natural_features*-Frame, sondern dient gleichzeitig als *LOCATION* des *Abounding_with*-Frame. Strukturell ähnlich evoziert *Lebewesen* nicht nur den *Biological_Entity*-Frame, sondern dient gleichzeitig als FE *THEME* des *Abounding_with*-Frame, als FE *ENTITY* des *Idiosyncrasy*-Frame und als FE *EVALUÉE* des *Desirability*-Frame. An diesen Beispielen lässt sich abermals ablesen, wie Frame-Strukturen rekursiv ineinander verschachtelt sein können und so zur lokalen Etablierung von Textkohärenz beitragen (vgl. hierzu ausführlicher Ziem 2012; 2013).

3.2 Analyse des zweiten und dritten Satzes

Abbildung 6 zeigt die Annotation von Satz 2. Dieser Satz beginnt überraschend mit *und*, welches wir hier als Konnektor und nicht als Konjunktion analysieren. Das FE *FINAL_COORDINATE* der von *und* evozierten *Sentence-Connector**-Konstruktion³⁸ wird spezifiziert von dem finiten Satz, den *und* einleitet.³⁹ Der klassischen Thema-Rhema-Struktur des Satzes entspricht, dass es sich bei dem Subjekt um eine „Anchored NP“ im Sinne von Prince (1981) handelt: Die *vielen* (Arten) werden durch die Einbettung in den *Partitive*-Frame (-von) als Teil einer schon bekannten größeren Menge (*da*-) identifiziert. Weil der *Partitive*-Frame verlangt, dass die FE *WHOLE* und *PART* beide entweder Massen bezeichnen oder Mengen zählbarer Entitäten, und da *viele* nur auf eine zählbare Menge referieren kann, ist unmittelbar schlüssig, dass der Antezedent des anaphorischen *da*- ebenfalls eine Menge zählbarer Entitäten sein muss, nämlich die im vorangehenden Satz 1 angesprochenen Arten. Über die durch *viele davon* identifizierte relevante Untermenge von Arten wird ausgesagt, dass sie unbekannt sind. Das Adjektiv *unbekannt* evoziert wie *bekannt* den *Awareness*-Frame, da Antonyme aufgrund ihres gemeinsamen konzeptuellen Hintergrunds in FrameNet mit demselben Frame erfasst werden.⁴⁰ Die prädikative Kopulaform *sind* wird in der Annotation aus rein technischen Gründen innerhalb des *Awareness*-Frames als ein Frame-Element (*Cop(ula)*) behandelt.⁴¹ Die relevante Art des Unbekannt-Seins ist die, die in binärer

which resemble or act as if they have organic life.“ Beispiel: „NASA may someday discover a [new]^{DESCRIPTOR} [lifeform]^{ORGANISM} [from another planet]^{ORIGIN}“.

³⁸ Diese Konstruktion ist im aktuellen Konstruktikon für das Englische (vgl. die Dokumentation unter <https://framenet2.icsi.berkeley.edu/frameSQL/cxn/CxNeng/cxn00/21colorTag/index.html>, letzter Zugriff: 10. Juni 2013) noch nicht erfasst; auch diese Konstruktion ist deshalb mit einem Sternchen versehen.

³⁹ Der Beitrag des Konnektors *und* scheint vor allem pragmatischer Natur. Während augenscheinlich Kontinuität auf der thematischen Ebene signalisiert wird, markiert das explizite *und* (statt eines Nullkonnektors) eine Veränderung im Diskurs. Dies gilt im Hinblick auf das Topik (*Meer* vs. *Arten*), aber auch im Hinblick auf die Textfunktion (Beschreibung vs. Analyse). Wir breiten die Analyse des rhetorischen Effekts von Satz-initialem *und* an dieser Stelle nicht weiter aus (vgl. Baumgarten 2007; Dorgeloh 2004). Anzumerken ist, dass FrameNet und auch das bestehende Fragment eines Konstruktikons für das Englische Lexikalische Einheiten mit Diskursfunktionen bisher wenig bis gar nicht erfasst haben.

⁴⁰ Wir verzichten hier aus Platzgründen auf eine morphologische Analyse von *unbekannt*.

⁴¹ In der vom FrameNet-Projekt verwendeten Repräsentation erscheinen Stützverben und Kopulaverben auf einer anderen Annotationssebene als Frame-Elemente. SALTO unterstützt keine Unterscheidung von Ebenen.

Opposition steht zum Schon-entdeckt-worden-Sein, und nicht die, die sich auf Bekanntheitsgrade bezieht (wie z. B. in der Formulierung *ein sehr bekannter Künstler*).

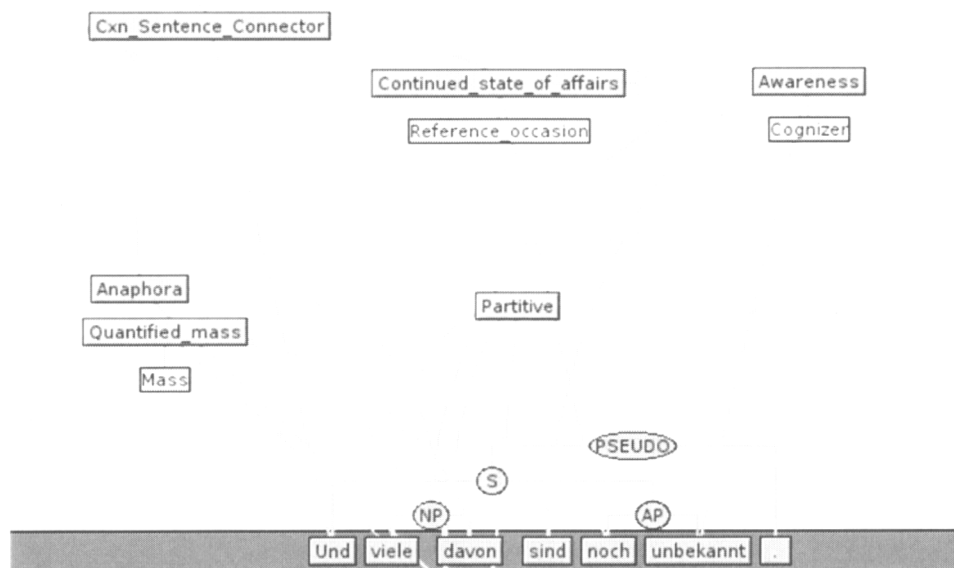


Abbildung 6: Annotation von Satz 2 des Nachrichtensatzes mit SALTO

Der COGNIZER des von *unbekannt* evozierten Awareness-Frames ist im Sinne Lyngfelts (2012) generisch zu interpretieren: Die Arten sind nicht etwa nur bestimmten Individuen unbekannt, sondern den Menschen im Allgemeinen. Der Zustand des Unbekanntseins selbst ist durch den von *noch* evozierten *Continued_state_of_affairs*-Frame ausgewiesen als ein Zustand, der schon länger besteht, von dem aber erwartet wird, dass er einerseits endlich ist und andererseits schon länger anhält als erwartet. Die von *noch* eingeführte Erwartung, dass ein Wechsel aus dem Zustand des Unbekannt-Seins in den des Entdeckt-worden-Seins erfolgen wird, wird in Satz 3 wieder aufgegriffen.

An diesen Beispielen wird besonders deutlich, worin der Beitrag von Frames und Konstruktionen für die Textanalyse besteht. Sind sie sprachlich einmal evoziert, stellen sie reiche Bedeutungsbeschreibungen bereit, auf dessen Basis die konkrete Textinterpretation operiert. Die vorangehenden (und auch die nachfolgenden) Analysen oszillieren zwischen diesen beiden Polen: des durch Frames und Konstruktionen ‚verfügbaren‘ strukturierten Sprachwissen einerseits und dessen Interpretation beim konkreten Textverstehen andererseits.

Abbildung 7 veranschaulicht grafisch die Annotation von Satz 3 des Nachrichtentextes. Die Hauptprädikation betrifft die Entdeckung von Arten, beschrieben durch den von

gefunden evozierten Frame *Becoming_aware*. Da das Finden in einem größeren Zeitraum (FE TIME) verankert ist („in den vergangenen Jahren“), ist die Interpretation wahrscheinlich, dass es viele verschiedene Unterereignisse der Entdeckung gegeben hat, die kumulativ mehr als tausend Arten betrafen.

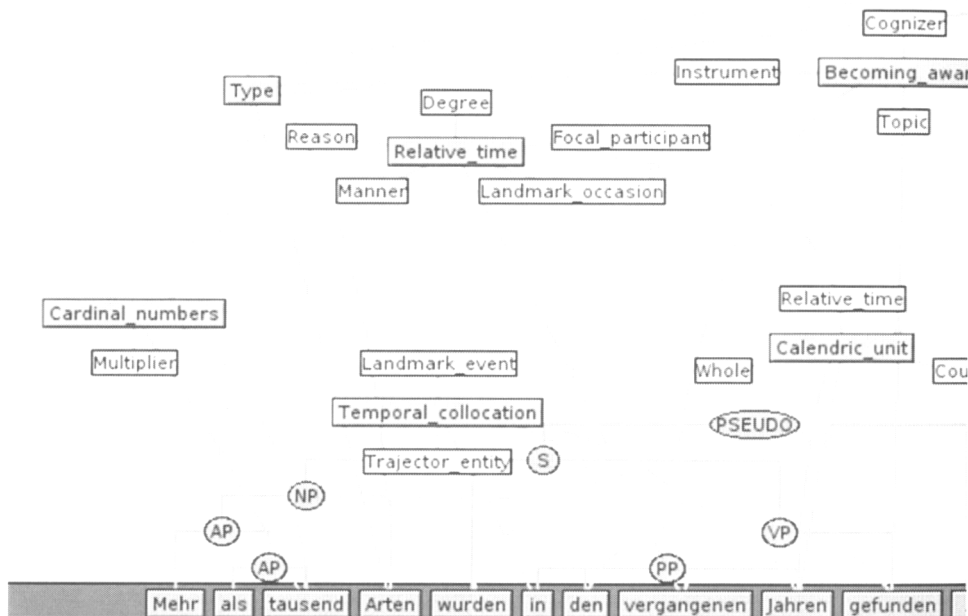


Abbildung 7: Annotation von Satz 3 des Nachrichtentextes mit SALTO

Das Verhältnis des Zeitraums der vergangenen Jahre zu den Entdeckungseignissen ist in der Annotation noch einmal erfasst durch den von *in* evozierten Frame *Temporal_collocation*. Die Identifizierung der Periode, in der die Entdeckungen stattfanden, erfolgt durch die Kombination der Frames *Relative_time* und *Calendric_unit*: Die relevante (vage) Menge von Kalenderjahren wird identifiziert als der Zeitraum, der in der durch den *Relative_time*-Frame beschriebenen zeitlichen Beziehung im Fokus steht (FE FOCAL_OCCASION), während der im Diskurs schon bekannte Zeitraum, relativ zu dem die relevanten Jahren zu identifizieren sind (FE LANDMARK_OCCASION), implizit bleibt und als identisch zum Referenzzeitpunkt im Sinne von Reichenbachs (1947) Analyse von Tempus zu verstehen ist.

Während die Teilnehmer am Entdeckungsgeschehen nicht spezifiziert sind, werden die entdeckten Arten (FE PHENOMENON des Awareness-Frames) als eine Menge präsentiert, deren relevantestes Merkmal ihre relative Größe im Verhältnis zur Kardinalzahl tausend, die den *Cardinal_numbers*-Frame evoziert und als eine Art ‚Hausnummer‘ genannt wird. Diese Gruppe von Arten wird im Folgetext nicht mehr thematisiert. Zu beachten ist, dass innerhalb des *Type*-Frames, der die Rolle des Phänomens im Awareness-Frame füllt, die CATEGORY-Rolle unter anaphorischer Interpretation („definite

Null-Instanziierung“, DNI, vgl. Abschnitt 3.3) ausgelassen ist. Ihr Filler ist der `Biological_entity`-Frame, evoziert von *Lebewesen* in Satz 1.

Die gewählte Passiv-Konstruktion führt dazu, dass die Entdecker (FE `COGNIZER`) nicht explizit ausgedrückt werden bzw. werden müssen. Diese sind im Diskurs existentiell gebunden (im Sinne einer „indefiniten Null-Instanziierung“, INI, vgl. Abschnitt 3.3), aber nicht als generisch zu verstehen.⁴² Dass die Entdecker nicht näher bestimmt werden, entspricht zum einen dem Fokus des Textes auf biologischen Arten, und zum anderen der Tatsache, dass ihre Spezifizierung die Nennung vieler Individuen und Gruppen erfordern würde, die im Text aber gar nicht thematisiert werden sollen.

3.3 Analyse ausgewählter Beispiele: Null-Instanziierungen, Anaphora und Deixis

Für die Textanalyse und -interpretation ist nicht nur das Gesagte, sondern auch – und vielleicht gerade – das Nicht-Gesagte relevant. Mit dem Konzept der so genannten Null-Instanziierung („null instantiation“, vgl. etwa Ruppenhofer et al. 2010: 24-26) liegt ein framesemantisches ‚Werkzeug‘ vor, mit dem sich verstehensrelevantes Wissen, das in Frames angelegt ist und inferiert wird, systematisch ermitteln lässt. Ausgehend von Fillmores Überlegungen zu so genannten „null complements“ (Fillmore 1986: 86), also semantisch relevanten, aber syntaktisch nicht realisierten Komplementen, wird unter *Null-Instanziierung* die fehlende syntaktische Realisierung von Kernargumenten eines prädikativen, also frame-evozierenden Ausdrucks verstanden. So ist im tatsächlichen Sprachgebrauch nicht selten zu beobachten, dass Frame-Elemente, die dem Kernbereich eines aufgerufenen Frames zuzurechnen sind, durch kein syntaktisches Argument näher bestimmt werden, gleichwohl aber zum Verstehen des Satzes benötigt werden. Solche Null-Instanziierungen können nicht nur durch Verben aufgerufene Frames betreffen, wie die Beispiele (6) bis (8) illustrieren.

- (6) Das Ergebnis wird *ähnlich* sein.
- (7) Emil wirft den Ball *zurück*.
- (8) Die Stewardess versuchte herauszufinden, wo die *Eltern* sind.

In (6) liegt kein Argument vor, dass das Tertium Comparationis, also das FE `ENTITY_2` des aufgerufenen `Similarity`-Frames spezifiziert; in (7) fehlt eine Angabe dazu, wohin Emil den Ball zurückwirft, insofern die semantische Rolle `GROUND` des durch *zurück* evozierten `Locative_relation`-Frames nicht bedient wird; und in (8) ist es schließlich das Possessorargument – Eltern von wem? – das fehlt, obgleich der evozierte `Kindship`-Frame das entsprechende FE `EGO` zu seinem Kernbereich zählt.

Null-Instanziierungen werden entweder durch die Verwendung eines bestimmten sprachlichen Ausdrucks oder durch das Auftreten einer bestimmten grammatischen Konstruktion lizenziert. Hinsichtlich der Interpretation des unrealisierten Elements gibt es zwei Haupttypen von Null-Instanziierungen:

⁴² Nach der Analyse von Lyngfelt (2012) handelt es sich bei fehlendem Agens im Passiv um so genannte Free Null-Instantiation (FNI), die mit einer kontextuellen Spezifizierung als indefinit oder generisch kompatibel ist.

- (i) *Definite Null-Instanziierung (DNI)*. Eine DNI liegt vor, wenn das fehlende FE bzw. das fehlende Argument, das dieses FE spezifiziert, aus dem Kontext oder Kotext erschlossen werden kann. Diese Form der Null-Instanziierung, die auch als „anaphorische Null-Instanziierung“ bezeichnet wird, liegt in den Fällen (6) bis (8) vor.
- (ii) *Indefinite Null-Instanziierung (INI)*. Von einer INI spricht man etwa dann, wenn transitive Verben intransitiv verwendet werden. Dies ist beispielsweise häufig bei Verben wie *essen* oder *stricken* der Fall, wie (9) und (10) exemplarisch veranschaulichen.

(9) Maria fängt schon an zu essen.

(10) Sascha strickt jeden Tag.

Hier sind die ausgelassenen Referenten existentiell im Diskurs gebunden, aber sie müssen zum Zeitpunkt der Äußerung nicht spezifiziert sein.

Zusätzlich zum Faktor Interpretation wird für die Kategorisierung von Null-Instanziierungen üblicherweise betrachtet, wodurch die Auslassung lizenziert ist, etwa durch lexikalisch voll spezifizierte Konstruktionen oder durch schematische Konstruktionen, in die die frame-evozierende Lexikalische Einheit eingebunden ist. Während Beispiele (9) und (10) lexikalisch lizenziert sind, sind Passiv-Konstruktionen wie (11) prototypische Beispiele für konstruktionell lizenzierte Null-Instanziierungen.

(11) Das Wasser wird getrunken.

Die Passiv-Konstruktion erlaubt es in (11), das FE *INGESTOR* des aufgerufenen *Ingestion*-Frame wegfällen zu lassen; verstehensrelevant bleibt es gleichwohl. Anders als die Passiv-Konstruktion, die eine indefinite oder freie Interpretation des nicht-realisierten Frame-Elements vorgibt, gibt die Imperativkonstruktion eine definite (speziell, eine deiktische) Interpretation des nicht-realisierten Subjektreferenten vor.

(12) Ruf mich an, wenn du angekommen bist.

Das FrameNet-Projekt verwendet bei lexikalischer Lizenzierung die spezifischen Kategorien DNI und INI, neutralisiert diese aber im Falle konstruktionell lizenzierter Auslassungen unter dem Label CNI („constructional null instantiation“). In dieser Praxis folgen wir FrameNet nicht. Wenn wir im Folgenden Null-Instanziierungen diskutieren, benennen wir jeweils die Art der Lizenzierung sowie die Interpretation des ausgelassenen Referenten.

Null-Instanziierungen spielen in der zu analysierenden Nachricht zum „Tag der Artenvielfalt“ eine zentrale Rolle. Eine wichtige pragmatische Funktion der im Text vorkommenden Auslassungen ist es, keine Referenten in den Text einzuführen, die nicht weiter thematisiert werden sollen. Beispielsweise bleibt, wie in der Diskussion des zweiten Satzes („Und viele davon sind noch unbekannt“) in Abschnitt 3.2 gezeigt, das FE *COGNIZER* im von *unbekannt* evozierten *Awareness*-Frame unter einer generischen

Interpretation uninstantiiert.⁴³ Ebenso werden im Folgesatz („Mehr als tausend Arten wurden in den vergangenen Jahre gefunden“) die Entdecker, von denen Arten „gefunden“ werden (FE COGNIZER im Awareness-Frame), nicht spezifiziert. Hierbei handelt es sich um eine indefinite Auslassung, die durch die Passivkonstruktion lizenziert ist.

Die Passivkonstruktion kommt auch in Satz 5 („An diese Fülle von Leben wird jedes Jahr am 22. Mai erinnert“) zum Tragen, in dem das FE AGENT des Commemorative-Frames ausgelassen wird, wodurch die Organisatoren des Gedenktages unbenannt bleiben. Am Ende des Textes („Auch darauf soll der Tag hinweisen“) findet sich ein analoges Beispiel: *hinweisen* ruft den Cause_to_perceive-Frame auf, dessen FE PERCEIVER, also das Publikum, an das sich der Gedenktag richtet, unspezifiziert bleibt; hier liegt ein Fall von generischer Auslassung vor. Rhetorisch interessant ist, dass ebenfalls in Satz 7 das FE PROTECTION im durch *geschützt* evozierten Protecting-Frame unspezifiziert bleibt, wiederum lizenziert durch das Passiv. Somit bleibt unklar, wer oder was den angemahnten Schutz des Lebens im Meer erbringen soll.

Anders als bei den bisherigen Beispielen verhält es sich in Satz 8 („Denn viele Tiere und Pflanzen dort sind bedroht“). Hier ist die Quelle der Bedrohung (FE HARMFUL_EVENT) im durch *bedroht* evozierten Being_at_risk-Frame ebenfalls aufgrund der Zustandspassivkonstruktion ausgelassen, sie wird aber durch den Folgesatz expliziert als menschliche Eingriffe in die Umwelt. Dieses Beispiel stützt Fillmores (1986) Beobachtung, dass anders als DNI, die im Text rückwärtsgerichtet sind, INI potentiell vorwärts gerichtet sind: Referenten können später eingeführt werden, müssen es aber nicht. Rhetorisch relevant ist, dass die Spezifizierung des FEs HARMFUL_EVENT im Being_at_risk-Frame mit dem Fehlen des FEs PROTECTION im Frame Protecting kontrastiert: Im Text sind zwar Ursachen, aber keine Lösungen benannt, was andererseits im Kontext der ‚Bewusstseinsbildung‘, der ein Gedenktag dient, auch nicht nötig ist.

Solche nachträglichen Einführungen eines neuen Diskursreferenten, der als FE eines zuvor evozierten Frames fungiert, ist ein wichtiges kohärenzstiftendes Mittel, mit dem satzübergreifende Verweisungsstrukturen etabliert werden können. Wir haben es hier mit indirekter Anaphorizität zu tun (vgl. hierzu aus framesemantischer Perspektive Ziem 2012; 2013). Ebenso tragen direkte Anaphern zur Kohärenzbildung bei, und auch sie lassen sich frame- und konstruktionsbasiert erfassen. Bei direkten Anaphern handelt es sich um eine Wiederaufnahmerelation, so etwa durch ein Pronomen, das sich auf einen bereits eingeführten Diskursreferenten zurückbezieht. Oft handelt es sich um Fälle im Kontinuum zwischen Anaphorik und Deixis, so etwa auch im Beispiel der „domänengebundenen Referenz“ (Consten 2004) der bereits thematisierten Lexikalischen Einheit *davon* (vgl. Satz 2 und Abschnitt 3.2). Diese Lexikalische Einheit ruft den PARTITIV-Frame auf, dessen FE GROUP (also die Entität, auf die als Teil von einer Menge – hier: Lebewesen – Bezug genommen wird) nur im Rückverweis auf den im vorangehenden Satz neu eingeführten Diskursreferenten „Lebewesen“ spezifiziert werden kann. Auf-

⁴³ Die Modellierung von Generizität ist in der Konstruktionsgrammatik wie in anderen Theorien ein ungelöstes Problem. Generizität hat im Deutschen keine eindeutigen formalen Korrelate wie Artikel, verbale Flexionsformen o. Ä. und wird beim Textverstehen eher gestalthaft wahrgenommen. Daher ist es schwierig, die Lizenzierung von generischer Interpretation in der Grammatik zu verorten.

grund der deiktischen Funktion von *da* in *davon* handelt es sich hierbei zwar nicht um eine „Definite Null-Instanziierung“, denn eine Instanz des FE muss ja nicht von den LeserInnen aufgrund ihres Kontextwissens inferiert werden, vielmehr liegt Koreferentialität mit dem Diskursreferenten „Lebewesen“ vor („davon“ \approx „von den Lebewesen“); wie Null-Instanziierungen stehen jedoch auch solche nachträglichen FE-Instanziierungen gleichermaßen im Dienste der textuellen Kohärenzbildung.

Die bisher diskutierten Auslassungen mit indefiniter oder generischer Interpretation stellen die Mehrheit der Null-Instanziierungen dar. Im Text findet sich darüber hinaus in Satz 4 ein Fall der so genannten „Identity-of-sense-anaphora“ (Kay 2006; Lyngfelt 2012): Das FE ENTITY im von *neue* evozierten Familiarity-Frame, das in einer nicht-elliptischen NP durch das von *neue* modifizierte Kopfnomen gefüllt würde, ist hier uninstanziiert. Der Antezedent ist das Konzept der „Arten“ im vorangehenden Satz.⁴⁴ Noch ein weiterer, ähnlicher Fall von anaphorischer Auslassung findet sich in Satz 4: *hinzukommen* ruft den *Accruing**-Frame auf, dessen FE PRE-EXISTING nicht spezifiziert ist.⁴⁵ Für dieses FE findet sich auch keine konkrete Vorerwähnung des relevanten Referenten: der Menge der zu einem bestimmten Zeitpunkt bekannten Arten. Dieser Referent muss von LeserInnen aufgrund ihres Textverständnisses aktiviert werden, z. B. durch den Kontrast, der sich in Satz 2 ergibt, wenn über unbekannte Arten gesprochen wird, deren Beschreibung ja auch bekannte Arten präsupponiert (vgl. hierzu Ziem i. Dr.). Insgesamt scheinen die anaphorischen Auslassungen anders als die indefiniten und generischen allein durch Sprachökonomie und nicht als Mittel der Aufmerksamkeitslenkung motiviert zu sein.

3.4 Mögliche Formalisierungen von Konstruktionen

Wir wenden uns nun abschließend der Möglichkeit zu, Konstruktionen durch Formalisierungen im Anschluss an Notationsformen der Sign-Based Construction Grammar (SBCG) strukturell präzise zu erfassen. Wie schon in Abschnitt 2.1 erläutert, unterscheidet sich die KxG von anderen gängigen Grammatikmodellen dadurch, dass sie über eine relativ flexible Notation verfügt, die je nach Daten- und Interessenlage unterschiedlich verwendet werden kann. So existiert in der KxG eine Art ‚Formalisierungskontinuum‘, welches von relativ informellen und nur zu Darstellungszwecken durchgeführten Formalisierungen der Goldberg’schen Kognitiven KxG (Goldberg 1995; 2006; zusammenfassend: Boas 2013a; Ziem/Lasch 2013: 38-41) über die formalere Notation der ‚klassischen‘ Berkeleyer KxG (Fillmore/Kay 1995; Fillmore 2013) bis hin zur Sign-Based KxG (Sag 2012; Michaelis 2013) reicht, welche eine Variante der HPSG (Pollard/Sag

⁴⁴ FrameNet unterscheidet „Identity-of-sense anaphora“ nicht von DNI; auch sie werden unter dem Label DNI annotiert.

⁴⁵ Vgl. unsere Definition des *Accruing*-Frames: „Some number of PRE-EXISTING entities form a set or GROUP. At some point, the set or GROUP is extended to include NEW members. The addition to the PRE-EXISTING set appears through an act of cognition (discovery or realization) by an unexpressed COGNIZER.“ Beispiel: „Sie hat es nicht nur mit zwei europäischen Anbauprodukten zu tun, sondern *hinzukommt* jetzt noch [ein drittes Produkt]^{NEW}, nämlich europäische Blumen und Zierpflanzen.“ Wir führen hier ein deutsches Beispiel an, weil es im Englischen keine Lexikalischen Einheiten zu geben scheint, die den Frame aufrufen; im Englischen werden relevante Aspekte vielmehr durch andere Frames wie den *Cause_to_be_included*-Frame evoziert.

1994; Müller, in diesem Band) ist und als die wohl am stärksten formalisierte Variante betrachtet werden kann. Da sich konstruktionsgrammatische Analysen, ganz gleich welchen Grad an Formalisierung sie anstreben, auf das Grundkonzept der grammatischen Konstruktion berufen, lassen sich die in den verschiedenen Varianten gewonnenen Einsichten in die jeweils ausformulierten Theorien übertragen (vgl. Sag/Boas/Kay 2012). Die bisher in den Abschnitten 3.1-3.2 vorgestellten Analysen der Überschrift und der ersten Sätze des Zeitungstextes haben sich primär mit der Untersuchung der Frame- und Wissensstrukturen beschäftigt, die der Interpretation des Textes zugrunde liegen. Grammatische Konstruktionen wurden in diesem Rahmen ebenfalls besprochen, jedoch geschah dies, ohne sie zu formalisieren. Um zu zeigen, wie eine Formalisierung unserer konstruktionsgrammatischen Analysen aussehen kann, diskutieren wir nun exemplarisch einige grammatische Konstruktionen, die bereits in den vorangehenden Abschnitten erwähnt worden sind. Da wir wegen Platzmangels hier nicht die volle Bandbreite an grammatischen Konstruktionen, d. h. von abstrakt-schematischen Konstruktionen bis hin zu lexikalisch gefüllten Konstruktionen, diskutieren können, beschränken wir uns exemplarisch auf drei Konstruktionen, die diese Bandbreite illustrieren. Die Formalisierung der grammatischen Konstruktionen geschieht in Form der SBCG (Sag 2012) bzw. im Format des SBCG-kompatiblen Konstruktikons (Fillmore et al. 2012).

3.4.1 Anmerkungen zu den Notationskonventionen

Fillmore et al. (2012) schlagen eine Notation vor, die die Beziehungen zwischen Konstruktionen und ihren einzelnen Komponenten (welche auch Konstruktionen sein können) einheitlich darstellt. Die schematische Repräsentation besteht dabei aus unterschiedlichen Arten von Klammern, wobei geschweifte Klammern „{}“ den Ausdruck umfassen, der von der Konstruktion lizenziert wird, während eckige Klammern „[]“ die einzelnen Konstituenten der Konstruktion voneinander abgrenzen. Annotierte Sätze werden genauso dargestellt, damit die einzelnen Komponenten einer Konstruktion im Satz leichter erkennbar sind (Boas i. Dr.). So schlagen Fillmore et al. (2012) z. B. folgende abstrakte Notation für einen Satz vor, der von einer Konstruktion (der ‚Mutter‘ (M)) mit zwei Komponenten bzw. Zeichen (den ‚Töchtern‘ (T)) lizenziert wird.

$$(13) \quad \{^M [^{T^1} \text{Zeichen}_1] [^{T^2} \text{Zeichen}_2]\}$$

In den einfachsten Fällen besteht die (Mutter-)Konstruktion aus den phonologischen und morphologischen Werten von Zeichen₁ und Zeichen₂, den Töchtern. Als Beispiel sei hier die *Verhältnis*-Konstruktion genannt (vgl. Boas i. Dr.), deren Mutter aus zwei Töchtern besteht wie in (14).

$$(14) \quad \begin{array}{l} \text{a. } \{ \text{Verhältnis } [^{\text{Abhängige Größe}} \text{Zeichen}_1] [^{\text{Unabhängige Größe}} \text{Zeichen}_2] \} \\ \text{b. } \{ \text{Verhältnis } [^{\text{Abhängige Größe}} \text{dreißig Tropfen}] [^{\text{Unabhängige Größe}} \text{pro Tag}] \} \end{array}$$

Mit einer solchen von Fillmore et al. (2012) vorgeschlagenen Notation lassen sich im Prinzip alle Arten von Konstruktionen erfassen. Die am Ende stehenden Konstruktionseinträge sollten dabei laut Fillmore et al. (2012: 331) die folgenden Informationen enthalten:

- (a) geklammerte Notationen mit mnemonischen Labels für Mutter- und Tochterkonstituenten,
- (b) ein mnemonischer Name der Konstruktion,
- (c) eine informelle Beschreibung der Eigenschaften der Mutter-Konstituente,
- (d) informelle Beschreibungen der Eigenschaften der Tochter-Konstituenten und
- (e) eine Interpretation, die zeigt, wie die Eigenschaften der Tochter-Konstituenten in die Eigenschaften der Mutterkonstituente mit einfließen, besonders bzgl. der Syntax, der Semantik, der Pragmatik und des Kontexts.

Jeder Konstruktionseintrag im Konstruktikon enthält diese an Beispielen veranschaulichten fünf Informationseinheiten sowie eine Legende und, falls nötig, eine Diskussion weiterer Eigenschaften. Eine vereinfachte Darstellung des Eintrags der Konstruktion *Verhältnis* sieht entsprechend wie folgt aus.

- (15) { Verhältnis [Abhängige Größe] [Bezugsgröße] }
- (16)
- | | |
|-----------------|--|
| Name | <i>Verhältnis</i> |
| M | NP |
| T1 | Zähler. Eine quantifizierte NP. |
| T2 | Gezähltes. Eine indefinite NP im Singular, die Teil einer PP mit dem Wort <i>pro</i> als Kopf ist. |
| Interpretation: | Das erste Maß (im Zähler) spezifiziert das Ausmaß an Veränderung im Wert der abhängigen Variablen, wenn sich der Wert der unabhängigen Variablen um ein (im Nenner) spezifiziertes Maß ändert. |

Der Konstruktionseintrag (16) ist wie folgt zu interpretieren: (1) Die Mutter (M) der *Verhältnis*-Konstruktion ist eine NP; (2) die erste Tochter (T1), der Zähler, ist eine quantifizierte NP, die eine bestimmte Quantität von Einheiten eines einzigen Typs beschreibt; (3) die zweite Tochter (T2), die unabhängige Größe, ist eine PP mit *pro* als Kopf, die eine indefinite NP enthält, welche eine andere Art von Einheit beschreibt; (4) die Semantik der Mutter (M) spezifiziert das neue Konzept, welches durch den Quotienten der zweiten Tochter-Konstituenten, des Zählers und des Gezählten, entstanden ist. Die *Verhältnis*-Konstruktion lizenziert somit alle Phrasen, welche die von der Konstruktion gestellten Restriktionen erfüllen, wie z. B. *vier Euro pro Stück*, *50 km pro Stunde* usw. (vgl. Boas i. Dr.).

3.4.2 Einige Beispiele aus dem Text

Ein großer Vorteil der von Fillmore et al. (2012) vorgeschlagenen Notation von Konstruktionseinträgen liegt darin, dass sie Konstruktionen mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad erfassen können. So hat z. B. die in (17) und (18) relativ abstrakt-schematische *Subjekt-Prädikat*-Konstruktion keine sonderlich spezifische Bedeutung, außer dass sie die vom Prädikat identifizierten Eigenschaften mit dem Subjekt in Verbindung bringt.⁴⁶

(17) { Subjekt-Prädikat [Subjekt] [Prädikat] }

(18)	Name	<u>Subjekt-Prädikat</u>
	M	Satz
	T1	Subjekt. Eine NP.
	T2	Prädikat. Ein Prädikat (normalerweise eine VP), das mit dem Subjekt kongruiert.
	Interpretation:	Das Subjekt hat die vom Prädikat beschriebenen Eigenschaften.

Als zweites Beispiel dafür, wie Konstruktionen formalisiert werden können, besprechen wir nun das im dritten Satz des Zeitungstextes (*Mehr als tausend Arten wurden in den vergangenen Jahren gefunden*) vorkommende *Vorgangspassiv*, welches weniger schematisch ist als die *Subjekt-Prädikat*-Konstruktion. Das *Vorgangspassiv*, vergleiche (19) und (20), unterscheidet sich von den anderen bisher besprochenen Konstruktionen auch dadurch, dass es insgesamt sechs Töchter hat, wovon eine Tochter (*werden*) fixiert ist und drei andere Töchter (Time, Location, Agent) optional weggelassen werden können (optionale Nennung von Zeit- und Ortsangabe, Konstruktionelle Null-Instanziierung).⁴⁷

⁴⁶ Der hier vorgeschlagene Eintrag für die *Subjekt-Prädikat*-Konstruktion ist nur ein erster Versuch, die relativ komplexen Prädikationsverhältnisse im Deutschen zu erfassen. Mit anderen Worten, die hier vorgeschlagene *Subjekt-Prädikat*-Konstruktion erfasst nur die prototypischen Kongruenzverhältnisse zwischen Subjekten (typischerweise NPs) und den Prädikaten (typischerweise VPs) in normalen Deklarativsätzen mit unmarkierter Wortstellung. Unterschiedliche Wortstellungen werden durch Wortstellungskonstruktionen geregelt, nicht jedoch durch die *Subjekt-Prädikat*-Konstruktion. Die hier vorgeschlagene abstrakte *Subjekt-Prädikat*-Konstruktion macht in dieser Form auch keine genauen Aussagen zu sekundärer Prädikation (Staudinger 1997; Müller 2002; Boas 2003), welche durch eine Anzahl von spezifischeren Prädikationskonstruktionen lizenziert wird.

⁴⁷ Es ist wichtig hervorzuheben, dass die *Vorgangspassiv*-Konstruktion allein nicht ausreicht, um den gesamten Satz *Mehr als tausend Arten wurden in den vergangenen Jahren gefunden* zu lizenzieren. Neben den einzelnen Wörtern (die auch jeweils Konstruktionsstatus haben) und den phrasenbildenden Konstruktionen, die die NPs bilden, wird der Satz auch noch von einer *Subjekt-Prädikat*-Konstruktion (Kongruenz zwischen Subjekt und *werden*) und diversen morphologischen Konstruktionen, etwa zur Markierung von Tempus lizenziert.

(19) { Vorgangspassiv [**Patient**] [**werden**] ([^{Time}]) ([^{Location}]) ([^{Agent}]) [**Partizip**] }⁴⁸

(20)	Name	<u>Vorgangspassiv</u>
	M	Satz
	T1	Patient. Die durch die Aktivität des Verbs betroffene NP (die dem direkten Objekt des entsprechenden Satzes im Aktiv entsprechende NP). Das grammatische Subjekt des Satzes.
	T2	Finite Form von <i>werden</i> (seinerseits durch andere Konstruktionen lizenziert)
	T3	Time (optional). Nähere Zeitangaben zu der durch T6 ausgedrückten Aktivität. PP oder AdvP.
	T4	Location (optional). Nähere Ortsangaben zu der durch T6 ausgedrückten Aktivität. PP.
	T5	Agent (optional). Die die Aktivität des Verbes durchführende NP (die dem Subjekt des entsprechenden Satzes im Aktiv entsprechende NP). Das logische Subjekt des Satzes.
	T6	Partizip. Das Partizip des Hauptverbes des entsprechenden Satzes im Aktiv.
	Interpretation:	Ein Ereignis wird aus der Sicht des dadurch betroffenen Teilnehmers simuliert. Dieser Teilnehmer ist informationsstrukturell im Normalfall das Topik der Prädikation und wird als Subjekt der Passivkonstruktion realisiert. Mit dem Perspektivenwechsel geht einher die ‚Herabsetzung‘ der üblichen Agensrolle zu einer optionalen Rolle.

Eine bisher offene Frage betrifft den Status von peripheren Frame-Elementen (Adjunkten) wie TIME und LOCATION, welche auch bei Passivkonstruktionen optional sind. Einerseits könnten diese als die vom Verb (bzw. des entsprechend evozierten Frames) projizierten Frame-Elemente betrachtet werden. Somit wäre die Wegglassung von TIME und LOCATION eine von der *Vorgangspassiv*-Konstruktion lizenzierte Null-Instanziierung, welche je nach Kontext auch verstehensrelevant sein kann. Andererseits könnte man die Lizenzierung von peripheren Frame-Elementen der Pragmatik überlassen, welche abhängig vom Kontext die Lizenzierung von peripheren Frame-Elementen regelt (vgl. hierzu Goldberg/Ackerman 2001). Eine Entscheidung für die eine oder die andere Lösung erscheint zu diesem Zeitpunkt nur schwer möglich, weil noch nicht ausreichend detaillierte Analysen zur Weglassbarkeit von peripheren Frame-Elementen in anderen Konstruktionen des Deutschen vorliegen. Erst wenn es eine größere Zahl solcher Analysen gibt, können verlässliche Aussagen darüber gefällt werden, ob die Weglassbarkeit von peripheren Frame-Elementen in den unterschiedlichen Passivkonstruk-

⁴⁸ In (19) sind „werden“ und „Partizip“ fett gedruckt, weil diese zusammen die Vorgangspassiv-Konstruktion evozieren, d. h. zusammen genommen bilden sie die C(onstruction) E(voking) E(lements), parallel zu den F(rame) E(voking) E(lement(s)), welche semantische Frames evozieren.

tionen sowie anderen Konstruktionen durch die Pragmatik oder über die Konstruktionen selbst erfasst werden soll und kann.⁴⁹

Wir wenden uns abschließend der genaueren Analyse der in Satz 1 des Nachrichtentextes vorkommenden Lexikalischen Einheit *voller* zu, welches den Abounding_with-Frame evoziert (vgl. die Ausführungen in Abschnitt 2.2). Interessant ist, dass *voller* in diesem Kontext nicht allein vorkommen kann, sondern nur in Verbindung mit dem Funktionsverb *stecken*, mit dem es zusammen ein Funktionsverbgefüge bildet.⁵⁰ Als solches hat *voller* einen gemischten Status, d. h. es befindet sich an der Grenze zwischen dem Bereich, der traditionell als Lexikon bezeichnet wird, und dem Bereich, der traditionell eher als Grammatik angesehen wird. Mit anderen Worten: Auf unser Beispiel angewendet bedeutet dies, dass die konstruktionellen Eigenschaften von *voller* wie folgt präzisiert werden können:⁵¹

(21) {voller [Location] [Funktionsverb stecken] voller^{Tgt-Abounding_with} [Theme]}

(22)	Name	<u>voller</u>
	M	Satz
	T1	LOCATION. NP im Nominativ.
	T2	Funktionsverb.
	T3	THEME. NP-Genitiv-plural. ⁵²
	Interpretation	Eine Situation, in der T1 (ein Ort) von T3 (einer Masse/Substanz oder einer Menge von Individuen) gefüllt oder bedeckt wird.

⁴⁹ Vgl. Ackerman/Webelhuth (1998) für eine umfassende Analyse des Passivs im Deutschen, welche ein Netzwerk von insgesamt 14 verwandten Passivkonstruktionen postuliert.

⁵⁰ Andere Funktionsverben, die mit *voller* vorkommen können, sind z. B. *bleiben* und *sein*. All diesen Funktionsverbgefügen ist gemeinsam, dass der Abounding_with-Frame von *voller* evoziert wird und nicht vom Funktionsverb, vgl. hierzu Ruppenhofer et al. (2010: 31-32) zum Status von Funktionsverbgefügen.

⁵¹ Der von *voller* aufgerufene Abounding_with-Frame bleibt in der nachfolgenden Analyse und Interpretation absichtlich unberücksichtigt, vgl. hierzu ausführlich Abschnitte 2.2 und 3.1.

⁵² Die Eigenschaften von *voller* als Teil eines Funktionsverbgefüges unterscheiden sich hinsichtlich der Kasusmarkierung von denen von *voller* als Präposition außerhalb eines Funktionsverbgefüges. In unserem Fall markiert das Funktionsverbgefüge *steckt voller* das FE THEME des Abounding_with-Frames als Genitiv-Plural. In Fällen, in denen *voller* als Teil einer regulären PP erscheint (z. B. *die Wanne voller Wasser, das Haus voller Kinder*), schlägt Zeldes (i. Dr.) vor, *voller* als unterspezifizierte Präposition zu analysieren, welche für eine NP mit optionalen Adjektiv-Modifikatoren, aber ohne Artikel subkategorisiert, und dazu tendiert, diese NP entweder als Dativ-Singular oder Genitiv-Plural zu markieren. Da sich jedoch keine festen Muster ausfindig machen lassen, argumentiert Zeldes auf der Basis von Korpusbelegen, dass die Argument-NP generell keine Markierung trägt, es sei denn eine Default-Pluralmarkierung, die auch eventuelle Adjektivmodifikatoren erfasst.

4. Schlussbemerkungen

Das Ziel des vorliegenden Beitrages bestand darin, einen frame- und konstruktionsbasierten Ansatz zur Textanalyse in Grundzügen zu skizzieren. An einem konkreten Beispiel sollte möglichst vollständig rekonstruiert werden, welches Wissen zum Textverstehen notwendig ist. Der Beitrag folgt der Idee eines so genannten FrameNet-Konstruktions (im Sinne von Fillmore et al. 2012), also der systematischen Berücksichtigung und Einbindung von (syntaktisch komplexen) grammatischen Konstruktionen in die FrameNet-Datenbank.

Ausgangspunkt bildete der Befund, dass es sich bei dem Berkeleyer FrameNet-Projekt und einer gebrauchsbasierten Konstruktionsgrammatik gleichsam um ‚Schwestertheorien‘ handelt. Beide versuchen, auf der Basis authentischer Sprachdaten zu erfassen, was SprecherInnen wissen müssen, um Texte produzieren und verstehen zu können. Valenzorientierte Lexikographie (wie das ‚traditionelle‘ FrameNet-Projekt) ist jedoch nicht in der Lage, alle Aspekte kommunizierter Bedeutungen zu erfassen, da grammatische Konstruktionen ebenfalls ‚bedeutungstragende‘ Einheiten sind. Weil also syntaktische Strukturen genauso wie Lexikalische Einheiten (im Sinne von Fillmore 1985) Bedeutungen verfügbar machen und Frames evozieren, bietet es sich an, framesemantische Prinzipien auch zur semantischen Beschreibung von konstruktionsbasierten sprachlichen Zeichen zu verwenden.⁵³

In dem vorliegenden Beitrag haben wir an diese Ideen angeknüpft, um ein frame- und konstruktionsbasiertes ‚Modell‘ zur grammatischen Textanalyse vorzustellen. Entsprechend standen dabei die erklärende Erläuterung von ausgewählten Frames und Konstruktionen im Mittelpunkt, die im Nachrichtentext evoziert werden. Diese wurden nach FrameNet-Vorgaben und mithilfe der SALTO-Software annotiert und ausgewertet. Aus Platzgründen haben wir uns hauptsächlich auf die Untersuchung exemplarischer und anschaulicher Beispiele beschränkt. Die vollständigen Ergebnisse der frame- und konstruktionsbasierten Annotation des gesamten Nachrichtentextes können jedoch bei Interesse online abgerufen werden.⁵⁴

In unserer Analyse haben wir neben der Benennung und Analyse von Lexikalischen Einheiten versucht, das verstehensrelevante Wissen der untersuchten sprachlichen Zeichen im Kontext des konkret vorliegenden Textes zu erfassen. Hierbei hat sich Folgendes gezeigt: Einerseits besteht der Text aus vielen ‚einfachen‘ Phrasenstrukturen, die keinen besonderen Beitrag zur Interpretation des Textes zu leisten scheinen. Daneben enthält er aber auch einige idiomatische Lexikalische Einheiten wie *voller* in Satz 1 oder Instanzen ‚klassischer‘ Konstruktionen wie der Resultativkonstruktion in Satz 9 (*fangen ... heraus*), für deren umfassende und detaillierte Analyse die Konstruktionsgrammatik ein geeignetes Analyseinstrumentarium bereitstellt, die aber auf der Textebene nicht weit

⁵³ Andererseits ist festzuhalten, dass die Konstruktionsgrammatik freilich auch andere semantische Theorien zur Beschreibung von Bedeutungen einsetzen könnte und dies tatsächlich auch tut (siehe Sag 2012: 87-95).

⁵⁴ Sie stehen unter folgenden URLs zum Herunterladen bereit:
<http://www.uni-hildesheim.de/ruppenhofer/data/Arten-KxG.zip>
<http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/konstruktionsgrammatik/publikationen/>

ausstrahlen. Am interessantesten sind aus unserer Sicht insbesondere jene Konstruktionen, die texttypenspezifisch sind, wie z. B. die Konstruktion, welche eine artikellose NP als Überschrift lizenziert, oder die, die per Nennung eines Namens am Textende den Autor/die Quelle eines Textes identifiziert. Solche Phänomene sind bisher weder in den Fließtextanalysen von FrameNet („full-text annotation“) noch im Konstruktikon zum Englischen berücksichtigt worden. Schließlich haben wir in der phänomenorientierten Diskussion in Abschnitt 3.3. gezeigt, wie sehr nachträgliche FE-Instanzierungen und verschiedene Typen von Null-Instanzierungen (ganz gleich, ob diese lokal lexikalisch oder konstruktionell lizenziert sind) eine kohärenzstiftende Funktion im Text erfüllen.

Das Ziel unserer Analyse war es ausdrücklich nicht, eine formale Beschreibung der sprachlichen Einheiten vorzulegen (etwa im Sinne der Kopf-gesteuerten Phrasenstrukturgrammatik, vgl. Müller in diesem Band) oder eine detaillierte Konstituentenstruktur- oder Valenz-Analyse durchzuführen (vgl. Engel, in diesem Band; Staffeldt/Zimmermann/Zimmermann, in diesem Band), auch wenn die hier durchgeführte Untersuchung teilweise auf entsprechende formale, konstituentenbezogene und valenzgrammatische Bestimmungen zurückgreift und es prinzipiell möglich ist, diese in die vorliegende Studie nahtlos zu integrieren.

Entsprechend erhebt der hier vorgestellte Beschreibungsansatz nicht den Anspruch, eine eigenständige, in sich abgeschlossene Grammatiktheorie zu sein, er ist vielmehr angewiesen auf und zugleich kompatibel mit Analyseperspektiven anderer theoretischer Provenienz und Ausrichtung. Dies zeigt sich in diesem Beitrag in dreierlei Hinsicht: Erstens greift die erörterte Idee eines so genannten FrameNet-Konstruktikons auf grundlegende Konzepte eines an syntaktischer und semantischer Valenz orientierten Beschreibungsmodells auf, die mit framesemantischen Überlegungen im Anschluss an Fillmore 1975 und 1985 verbunden und weiterentwickelt werden; zweitens wurden die manuellen Annotationen des analysierten Zeitungsartikels mithilfe des SALTO-Tools durchgeführt, das für framesemantische Analysezwecke auf die Konstituentenstruktur eines Textes aufbaut (vgl. Burchardt et al. 2006); und drittens wäre es schließlich – wie in Abschnitt 3.4 angedeutet – durchaus möglich, im Anschluss an die Sign-Based Construction Grammar eine formale Beschreibung der annotierten Frames und Konstruktionen zu ergänzen, die gängige Notationsformen der Kopfgesteuerten Phrasenstruktur-Grammatik nutzt.

Vor diesem Hintergrund könnte man sich fragen, warum denn dann überhaupt eine konstruktionsgrammatische und framesemantische Analyse des Zeitungstextes nötig ist? Die Antwort lautet: Auch wenn der Nutzen etwa valenzorientierter oder schulgrammatischer Satzanalysen unbestritten ist und bleibt, so erheben wir den Anspruch, mit dem Konzept eines FrameNet-Konstruktikons eine umfassendere und vollständigere Beschreibung und Erklärung des verstehensrelevanten Wissens anzubieten. Anders formuliert: Mithilfe des FrameNet-Konstruktikons lassen sich Dimensionen des sprachlichen Wissens empirisch erschließen, die schon deshalb jenseits des Zugriffsbereichs anderer Ansätze liegen, weil die Erfassung der Bedeutung(en) von sprachlichen Ausdrücken und syntaktischen Strukturen in konkreten Texten und Diskursen meistens zu kurz kommt. Dass eine umfangreiche semantische (Text-)Analyse mithilfe von Frames und grammatischen Konstruktionen möglich ist, hoffen wir gezeigt zu haben.

5. Literatur

- Ackerman, Farrell und Gert Webelhuth (1998): A theory of predicates. Stanford: CSLI Publications.
- Baker, Collin F., Charles J. Fillmore und John B. Lowe (1998): The Berkeley FrameNet Project. – In: Proceedings of the COLING-ACL. Montréal Canada: Morgan Kaufmann Publishers. S. 68-90.
- Barlow, Michael und Suzanne Kemmer (Hrsg.) (2000): Usage-based models of language. Stanford: CSLI Publications.
- Baumgarten, Nicole (2007): Converging conventions? Macrosyntactic conjunction with English and German *und*. – In: Text & Talk – An interdisciplinary journal of language, discourse communication studies 27.2. S. 139-170.
- Boas, Hans C. (2003): A constructional approach to resultatives. Stanford: CSLI Publications.
- Boas, Hans C. (2004): You *wanna* consider a constructional approach to *wanna*-contraction? – In: Achard, Michel und Suzanne Kemmer (Hrsg.): Language, culture, and mind. Stanford, CA: CSLI Publications. S. 479-491.
- Boas, Hans C. (2005): From theory to practice: Frame Semantics and the design of FrameNet. – In: Langer, Stefan und Daniel Schnorbusch (Hrsg.): Semantik im Lexikon. Tübingen: Narr. S. 129-160.
- Boas, Hans C. (2008): Determining the structure of lexical entries and grammatical constructions in Construction Grammar. – In: Annual review of cognitive linguistics 6. S. 113-144.
- Boas, Hans C. (2009): Recent trends in multilingual computational lexicography. – In: Boas, Hans C. (Hrsg.): Multilingual FrameNets in computational lexicography: Methods and applications. Berlin/New York: Mouton de Gruyter. S. 1-26.
- Boas, Hans C. (2010a): Linguistically relevant meaning elements of English communication verbs. – In: Belgian journal of linguistics 24. S. 54-82.
- Boas, Hans C. (2010b): Comparing constructions across languages. – In: Boas, Hans C. (Hrsg.): Contrastive studies in Construction Grammar. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins. S. 1-20.
- Boas, Hans C. (2011): Zum Abstraktionsgrad von Resultativkonstruktionen. – In: Engelberg, Stefan, Kristel Proost und Anke Holler (Hrsg.): Sprachliches Wissen zwischen Lexikon und Grammatik. Berlin/New York: de Gruyter. S. 37-69.
- Boas, Hans C. (2013a): Cognitive Construction Grammar. – In: Hoffmann, Thomas und Graeme Trousdale (Hrsg.): The Oxford handbook of Construction Grammar. Oxford: Oxford University Press. S. 233-254.
- Boas, Hans C. (2013b): Wieviel Wissen steckt in Wörterbüchern? – In: Zeitschrift für Angewandte Linguistik 57. S. 75-97.
- Boas, Hans C. (i. Dr.): Zur Architektur einer konstruktionsbasierten Grammatik des Deutschen. – In: Ziem, Alexander und Alexander Lasch (Hrsg.): Grammatik als Inventar von Konstruktionen? Sprachliches Wissen im Fokus der Konstruktionsgrammatik. Berlin/New York: de Gruyter.
- Boas, Hans C. und Ivan Sag (Hrsg.) (2012): Sign-based Construction Grammar. Stanford: CSLI Publications.
- Booij, Geert (2010): Construction morphology. Oxford: Oxford University Press.
- Borin, Lars, Markus Forsberg und Benjamin Lyngfelt (2013): Close encounters of the fifth kind: Some linguistic and computational aspects of the Swedish FrameNet++ project. – In: Veredas 17 (1), S. 28-43.
- Burchardt, Aljoscha, Katrin Erk, Anette Frank, Andrea Kowalski und Sebastian Pado (2006): SALTO – A versatile multi-level annotation tool. – In: Proceedings of LREC-2006, Genoa, Italy, 2006.
- Burchardt, Aljoscha, Katrin Erk, Anette Frank, Andrea Kowalski, Sebastian Pado und Manfred Pinkal (2009): Using FrameNet for the semantic analysis of German: annotation, representation, and automation. – In: Boas, Hans C. (Hrsg.): Multilingual FrameNets in computational

- lexicography: Methods and applications. Berlin/New York: de Gruyter. S. 209-244.
- Busse, Dietrich (1991): Textinterpretation. Sprachtheoretische Grundlagen einer explikativen Semantik. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Busse, Dietrich (2012): Frame-Semantik. Ein Kompendium. Berlin/New York: de Gruyter.
- Consten, Manfred (2004): Anaphorisch oder deiktisch? Zu einem integrativen Modell domänengebundener Referenz. Tübingen: Niemeyer.
- Croft, William (2001): Radical Construction Grammar. Oxford: Oxford University Press.
- Cruse, D. Alan (1986): Lexical semantics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dobrovolskij, Dmitrij (2011): Phraseologie und Konstruktionsgrammatik. – In: Lasch, Alexander und Alexander Ziem (Hrsg.). Konstruktionsgrammatik III: Aktuelle Fragen und Lösungsansätze. Tübingen: Stauffenburg. S. 111-130.
- Dorgeloh, Heidrun (2004): Conjunction in sentence and discourse: sentence-initial *and* and discourse structure. – In: Journal of Pragmatics 36.10. S. 1761-1779.
- Engel, Ulrich (in diesem Band): Die dependenzielle Verbgrammatik (DVG).
- Fillmore, Charles J. (1968): The Case for Case. – In: Bach, Emmon und Robert T. Harms (Hrsg.). Universals in linguistic theory. New York: Holt, Rinehart and Winston. S. 1-88.
- Fillmore, Charles J. (1975): An alternative to checklist theories of meaning. – In: Cogen, Cathy u. a. (Hrsg.). Proceedings of the first annual meeting of the Berkeley Linguistics Society. Berkeley: Berkeley Linguistics Society. S. 123-131.
- Fillmore, Charles J. (1982): Frame semantics. – In: Linguistics Society of Korea (Hrsg.): Linguistics in the morning calm. Seoul: Hanshin. S. 111-138.
- Fillmore, Charles J. (1985): Frames and the semantics of understanding. – In: Quaderni di Semantica 6 (2). S. 222-254.
- Fillmore, Charles J. (1986): Pragmatically controlled zero anaphora. – In: Proceedings of the 12th annual meeting of the Berkeley Linguistics Society. S. 95-107.
- Fillmore, Charles J. (1988): The mechanisms of 'Construction Grammar'. – In: Berkeley Linguistic Society 14. S. 35-55.
- Fillmore, Charles J. (2002): Mini-grammars of some time-when expressions in English. – In: Bybee, Joan L. und Michael Noonan (Hrsg.): Complex sentences in grammar and discourse. Essays in honor of Sandra A. Thompson. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins. S. 31-59.
- Fillmore, Charles F. (2007): Valency issues in FrameNet. – In: Herbst, Thomas und Katrin Götz-Vottel (Hrsg.): Valency: Theoretical, descriptive, and cognitive issues. Berlin/New York: de Gruyter. S. 129-160.
- Fillmore, Charles (2013): Berkeley Construction Grammar. – In: Hoffmann, Thomas und Graeme Trousdale (Hrsg.): The Oxford handbook on Construction Grammar. Oxford: Oxford University Press. S. 111-132.
- Fillmore, Charles J. und Beryl TS Atkins. (1992): Toward a frame-based lexicon: The semantics of RISK and its neighbors. – In: Lehrer, Adrienne, Eva Feder Kittay, Richard Lehrer (Hrsg.): Frames, fields, and contrasts. Hillsdale, NJ: Erlbaum. S. 75-102.
- Fillmore, Charles J. und Collin F. Baker (2001): Frame semantics for text understanding. – In: Proceedings of WordNet and other lexical resources Workshop. Pittsburgh: NAACL.
- Fillmore, Charles J. und Collin Baker (2010): A frames approach to semantic analysis. – In: Heine, Bernd und Heiko Narrog (Hrsg.): The Oxford handbook of linguistic analysis. Oxford: Oxford University Press. S. 313-340.
- Fillmore, Charles J. und Paul Kay (1995): Construction Grammar. Manuscript. University of California, Berkeley.
- Fillmore, Charles J., Paul Kay und Mary Catherine O'Connor (1988): Regularity and idiomacity in grammatical constructions. The case of *let alone*. – In: Language 64. S. 501-538.
- Fillmore, Charles J., Russell Lee-Goldman und Russell Rhomieux (2012): The FrameNet-Constructicon. – In: Boas, Hans, C. und Ivan Sag (Hrsg.): Sign-based Construction Grammar. Stanford: CSLI Publications. S. 309-372.
- Fillmore, Charles J., Miriam R. L. Petruck, Josef Ruppenhofer und Abby Wright. (2003): Frame-

- Net in action: The case of attaching. – In: *International journal of lexicography* 16. S. 297-332.
- Goldberg, Adele (1995): *Constructions*. Chicago: Chicago University Press.
- Goldberg, Adele (2003): *Constructions: A new theoretical approach to language*. – In: *Trends in cognitive sciences* 7 (5). S. 219-224.
- Goldberg, Adele (2006): *Constructions at Work*. Oxford: Oxford University Press.
- Goldberg, Adele und Farrell Ackerman (2001): The pragmatics of obligatory adjuncts. – In: *Language* 77 4. S. 798-814.
- Günthner, Susanne (2006): Von Konstruktionen zu kommunikativen Gattungen: Die Relevanz sedimentierter Muster für die Ausführung kommunikativer Aufgaben. – In: *Deutsche Sprache* 34 (1-2). S. 173-190.
- Hoffmann, Thomas und Graeme Trousdale (Hrsg.) (2013): *The Oxford handbook of Construction Grammar*. Oxford: Oxford University Press.
- Imo, Wolfgang (2010): ‚Mein Problem ist/mein Thema ist‘ – how syntactic patterns and genre interact. – In: Wanner, Anja und Heidrun Dorgeloh (Hrsg.): *Syntactic variation and genre*. Berlin: de Gruyter. S. 141-166.
- Iwata, Seizi (2008): *Locative alternation. A lexical-constructional account*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins.
- Kay, Paul (2006): *Null instantiation of nominal complements*. Ms. Berkeley: University of California.
- Kay, Paul und Charles J. Fillmore (1999): Grammatical constructions and linguistic generalizations: The ‘What’s X doing Y?’ Construction. – In: *Language* 75 (1). S. 1-33.
- Lakoff, George (1987): *Women, fire, and dangerous things*. Chicago: University Press of Chicago.
- Lambrecht, Knud (1984): Formulaicity, frame semantics, and pragmatics in German binomial expressions. – In: *Language* 60 (4). S. 753-796.
- Langacker, Ronald W. (1987): *Foundations of Cognitive Grammar, Vol. 1. Theoretical prerequisites*. Stanford: Stanford University Press.
- Lohnstein, Horst (in diesem Band): *Artenvielfalt in freier Wildbahn – Generative Grammatik*.
- Lyngfelt, Benjamin (2012): Re-thinking FNI. On null instantiation and control in Construction Grammar. – In: *Constructions and Frames* 4 (1). S. 1-23.
- Lyngfelt, Benjamin, Lars Borin, Markus Forsberg, Julia Prentice, Rudolf Rydstedt, Emma Sköldborg und Sofia Tingsell (2012): Adding a construction to the Swedish resource network of Språkbanken. – In: *Proceedings of KONVENS 2012*, Wien. S. 452-461.
- Michaelis, Laura (2012): Making the case for Construction Grammar. – In: Boas, Hans C. und Ivan Sag (Hrsg.): *Sign-based Construction Grammar*. Stanford: CSLI Publications. S. 31-68.
- Michaelis, Laura A. und Knud Lambrecht (1996): Toward a construction-based model of language function: The case of nominal extraposition. – In: *Language* 72. S. 215-247.
- Müller, Stefan (2002): *Complex Predicates*. Stanford: CSLI Publications.
- Müller, Stefan (in diesem Band): *Artenvielfalt und Head-Driven Phrase Structure Grammar*.
- Nunberg, Geoffrey, Thomas Wasow und Ivan A. Sag (1994): *Idioms*. – In: *Language* 70, 3. S. 491-538.
- Östman, Jan-Ola (2005): Construction discourse: A prolegomenon. – In: Östman, Jan-Ola und Mirjam Fried (Hrsg.): *Construction Grammars: Cognitive grounding and theoretical extensions*. Amsterdam/Philadelphia: Benjamins. S. 121-144.
- Ohara, Kyoko (2009): Frame-based contrastive lexical semantics in Japanese FrameNet: The case of risk and kakeru. Recent trends in multilingual computational lexicography. – In: Boas, Hans C. (Hrsg.). *Multilingual FrameNets in computational lexicography: Methods and applications*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter. S. 163-182.
- Pollard, Carl und Ivan A. Sag (1994): *Head-driven Phrase Structure Grammar*. Chicago: University of Chicago Press.
- Prince, Ellen (1981): *Toward a taxonomy of given-new information*. – In: Cole, Peter (Hrsg.): *Radical pragmatics*. NY: Academic Press. S. 223-256.
- Reichenbach, Hans (1947): *Elements of symbolic logic*. New York: Free Press.

- Ruppenhofer, Josef, Michael Ellsworth, Miriam R. L. Petruck und Christopher R. Johnson (2010): FrameNet: Theory and practice. Manuskript.
- Sag, Ivan (2012): Sign-based Construction Grammar: An informal synopsis. – In: Boas, Hans C. und Ivan Sag (Hrsg.): Sign-based Construction Grammar. Stanford: CSLI Publications. S. 69-202.
- Sag, Ivan, Hans C. Boas und Paul Kay (2012): Introducing Sign-based Construction Grammar. – In: Boas, Hans C. und Ivan Sag (Hrsg.): Sign-based Construction Grammar. Stanford: CSLI Publications. S. 1-30.
- Sag, Ivan, Timothy Baldwin, Francis Bond, Ann Copestake und Dan Flickinger (2001): Multiword expressions: A pain in the neck for NLP. LinGO Working Paper No. 2001-03. – In: Gelbukh, Alexander (Hrsg.): Proceedings of CICLING-2002. Berlin/Heidelberg: Springer. S. 1-15.
- Salomão, Margarida (2009): FrameNet Brasil: um trabalho em progresso. – In: Calidoscópio 7 (3). S. 171-182.
- Scheffczyk, Jan, Collin F. Baker und Srin Narayanan (2010): Reasoning over natural language text by means of FrameNet and ontologies. – In: Huang, Chu-ren et al. (Hrsg.): Ontology and the lexicon: A natural language processing perspective. Studies in natural language processing. Cambridge, UK: Cambridge University Press. S. 53-71.
- Schmidt, Thomas (2009): The Kicktionary – A multilingual lexical resource of football language. – In: Hans C. Boas (Hrsg.): Multilingual FrameNets in computational lexicography: Methods and applications. Berlin/New York: de Gruyter. S. 101-134.
- Staffeldt, Sven, Claudia Zimmermann und Ralf Zimmermann (in diesem Band): Würzburger syntaktische Analysen.
- Staudinger, Bernhard (1997): Sätzchen: Small Clauses im Deutschen. Tübingen: Niemeyer.
- Stefanowitsch, Anatol (2009): Bedeutung und Gebrauch in der Konstruktionsgrammatik. Wie kompositionell sind modale Infinitive im Deutschen? – In: Zeitschrift für Germanistische Linguistik 37 (3). S. 565-592.
- Subirats, Carlos (2009): Spanish FrameNet: A frame-semantic analysis of the Spanish lexicon. – In: Hans C. Boas (Hrsg.): Multilingual FrameNets in computational lexicography: Methods and applications. Berlin/New York: de Gruyter. S. 135-162.
- Taylor, John R. (2007): Cognitive linguistics and autonomous linguistics. – In: Geeraerts, Dirk und Hubert Cuyckens (Hrsg.): The Oxford handbook of cognitive linguistics. Oxford: Oxford University Press. S. 566-588.
- Tesnière, Lucien (1959): Éléments de syntaxe structurale. Paris: Klincksieck.
- Wulff, Stefanie (2013): Words and idioms. – In: Hoffmann, Thomas und Graeme Trousdale (Hrsg.): The Oxford handbook of Construction Grammar. Oxford: Oxford University Press. S. 274-289.
- Zeldes, Amir (i. Dr.): The case for caseless prepositional constructions with *voller* in German. – In: Boas, Hans C. und Alexander Ziem (Hrsg.): Constructional approaches to syntactic structures in German. Berlin/New York: de Gruyter.
- Ziem, Alexander (2008): Frames und sprachliches Wissen. Kognitive Aspekte der semantischen Kompetenz. Berlin/New York: de Gruyter.
- Ziem, Alexander (2012): Token-Konzepte, Type-Konzepte und das Prinzip der Rekursivität. – In: Fricke, Ellen und Maarten Voss (Hrsg.) (2012): 68 Zeichen für Roland Posner. Ein semiotisches Mosaik|68 signs for Roland Posner. A semiotic mosaic. Tübingen: Stauffenburg. S. 69-79.
- Ziem, Alexander (2013): Beyond the sentence: Towards a cognitive-linguistic approach to textual reference. – In: Yearbook of the Cognitive Linguistic Association. Berlin/New York: de Gruyter. S. 39-58.
- Ziem, Alexander (i. Dr.): FrameNet, Barsalou Frames and the case of associative anaphora. – In: Gammerschlag, Thomas, Doris Gerland, Rainer Osswald und Wiebke Peterson (Hrsg.): Frames and concept types. Berlin: Springer.
- Ziem, Alexander und Alexander Lasch (2013): Konstruktionsgrammatik. Konzepte und Grundlagen gebrauchsbasierter Ansätze. Berlin/New York: de Gruyter.